

Patentin arvonmääritys ja arvostaminen IFRS-tilinpäätöksessä

Marjut Ranta



Liiketalouden koulutusohjelma

<p>Tekijä Marjut Ranta</p>	<p>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi 2011</p>
<p>Raportin nimi PATENTIN ARVONMÄÄRITYS JA ARVOSTAMINEN IFRS-TILINPÄÄTÖKSESSÄ</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 50 + 1</p>
<p>Ohjaaja Arto Talmo</p>	
<p>Tässä tutkimuksessa tarkastellaan teknologiaan perustuvan immateriaalioikeuden eli patentin taloudellista arvoa ja arvonmäärittystä sekä patentin arvostamista yrityksen tilinpäätöksessä kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) mukaan.</p> <p>Nykyisen talousajattelun mukaisesti yritystoiminnassa ollaan siirtymässä aineellisista hyödykkeistä aineettomiin hyödykkeisiin. Teknologiayrityksissä yrityksen arvo perustuu suurelta osalta aineettomaan varallisuuteen ja aineettomiin oikeuksiin kuten patentteihin. Immateriaalioikeuksien merkityksen kasvun myötä aineettomille oikeuksille on kehitetty arvostusmenetelmiä, joiden avulla patentin arvo voidaan laskea.</p> <p>Usein yritykset aktivoivat taseeseensa vain selkeät patenttien hankkimisesta aiheutuneet menot, eivätkä ota huomioon tulevaisuuden tuotto-odotuksia, joten patenttien tasearvo ja todellinen arvo eivät ole yhtä suuret. Käytännössä patentin arvonmäärittymiseen liittyy monia ongelmia, koska patentin arvonmäärittämisessä monet tärkeät tekijät eivät ole yksiselitteisesti mitattavissa tai ilmaistavissa numeraalisesti.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusongelmana on selvittää, miten patentin taloudellinen arvo määritellään ja miten patentti arvostetaan tilinpäätöksessä kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) perusteella. Tutkimuksen alaongelmina on selvittää patentin eri arvonmäärittämismenetelmiä ja patentin arvoon vaikuttavia tekijöitä sekä patentin tilinpäätöskäsitteitä sääntelevät IFRS-standardit.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä on laadullinen aineiston analyysi. Tutkimuksen teoriaosuudessa kuvataan erilaisia patentin arvonmäärittämismenetelmiä ja patentin esittämistä yrityksen taselaskelmassa. Teoriaosuus perustuu kirjallisuuteen, aikaisempiin tutkimuksiin, patenttialan ammattilaisten artikkeleihin ja IFRS-standardeihin. Tutkimuksen empiirinen osuus koostuu katsauksesta, jossa analysoidaan julkisten osakeyhtiöiden tilinpäätöstietoja patenttien arvostamisen osalta.</p>	
<p>Asiasanat Patentti, aineeton hyödyke, arvo, arvonmäärittäminen, IFRS-standardit</p>	

Degree Programme in Business and Administration

Author Marjut Ranta	Group or year of entry 2011
The title of thesis VALUATION OF PATENTS AND RECOGNITION IN THE BALANCE SHEET ACCORDING TO THE IFRS STANDARDS	Number of report pages and attachment pages 50 + 1
Advisor Arto Talmo	
<p>The study examines the economic value and valuation methods of technology based intellectual property rights such as patents. The study also examines the recognition of patents in the balance sheet of an entity according to the International Financial Reporting Standards (IFRS).</p> <p>In the so-called new economy, the trend is to move from tangible to intangible assets. For technology driven companies, the company value is essentially based on intangible assets and intellectual property rights such as patents. Since the significance of immaterial rights has grown over the years, valuation methods have been developed to calculate the value of a patent.</p> <p>Yet often the entities recognize only the costs of the patent on their balance sheet. Therefore, the expected future revenues and the real value of a patent are not equal. In practice, there are many problems and uncertainties regarding the valuation of patents because many factors relating to the valuation are not unambiguously measureable or expressed in numbers.</p> <p>The research problem is to determine the patent valuation process and how patents are recognized on the balance sheet of an entity according to the IFRS. The sub problems are to determine the different valuation methods and the factors affecting the value of a patent, as well as the IFRS standards covering the recognition of patents on the balance sheet of an entity.</p> <p>The research method is a qualitative study. In the theory section of the study, the different valuation methods for patents are discussed generally, as well as the recognition of a patent on the balance sheet. The main sources are literature, former theses on patent valuation, articles from professional magazines and the IFRS standards. The empirical section of the study consists of a review analyzing the recognition of patents on the balance sheets of entities.</p>	
Key words Patent, Intangible Asset, Value, Valuation, IFRS Standards	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen taustaa	1
1.2	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset	2
1.3	Tutkimusmenetelmä	3
1.4	Tutkimuksen rakenne	3
1.5	Aikaisempia tutkimuksia patentin arvonmäärittämisestä.....	4
2	Patentti.....	6
2.1	Patentin määritelmä	6
2.2	Keksinnöstä patentiksi.....	7
2.3	Patentin vahvuus	7
2.4	Patentin hankintakustannukset.....	9
2.5	Patentin taloudellinen arvo	10
2.6	Patentin arvon määrittäminen	12
3	Patentin arvon laskeminen	16
3.1	Kustannuslähestymistapa (Cost Approach).....	17
3.2	Markkinalähestymistapa (Market Approach).....	18
3.3	Tulolähestymistapa (Income Approach)	21
3.4	Patentin vahvuuden vaikutus patentin arvon laskemisessa	27
4	Patentin arvostaminen tilinpäätöksessä IFRS-standardien mukaan	28
4.1	Aineettoman hyödykkeen määritelmä	29
4.2	Aktivoimisedellytykset	30
4.3	Sisäisesti aikaansaatujen aineettomien hyödykkeiden kirjaamisedellytykset	32
4.4	Arvostaminen taseessa.....	33
4.5	Käypään arvoon arvostaminen.....	35
4.6	Arvon alentumistestaus	38
5	Miten yritykset arvostavat patentit IFRS-tilinpäätöksessään?	40
6	Johtopäätökset.....	47
	Lähteet.....	51
	Liitteet.....	56
	Liite 1. Yhteenvedotaulukko.....	56

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen taustaa

Nykyään yhä useammat yritykset toimivat aloilla, joilla aineeton pääoma ja aineettomat oikeudet ovat hyvin tärkeässä asemassa. Yritysten aineettoman pääoman merkitys lisääntyy jatkuvasti. Kehitys kulkee koko ajan korkean teknologiaosaamisen suuntaan, informaatiotekniikka kehittyy kovaa vauhtia ja kilpailu kiristyy sekä kotimaassa että kansainvälisesti. Teknologiayrityksissä yrityksen arvo perustuu suurelta osalta aineettomaan varallisuuteen ja aineettomiin oikeuksiin kuten patentteihin. Aineettomat oikeudet muodostavatkin nykyään merkittävän osan yritysten markkina-arvosta. Yhdysvalloissa markkina-arvo on tiedostettu, ja aineettomia oikeuksia pidetään siellä huomattavasti suuremmassa arvossa kuin Euroopassa. Patenteilla katsotaan olevan hyvin suuri taloudellinen merkitys yrityksille ja koko kansantaloudelle. (Remes 2012.)

Innovaatioiden merkitys yrityksille kilpailuedun saavuttamisessa on huomattava, ja innovaatioiden suojaaminen voi taata yrityksille kestävän menestyksen. Tämän takia patenteja pidetään erittäin tärkeinä menestystekijöinä kaiken kokoisille yrityksille. Yritysten lisääntynyt pääoman tarve ja lisääntyneet mahdollisuudet hyödyntää kansainvälisiä rahoitusmarkkinoita ovat johtaneet siihen, että myös osakkeenomistajat ja sijoittajat ovat alkaneet kiinnostua huomattavasti yritysten patenteista. (Bader & Rüether 2009, 121.) Myös liiketoiminnan omistajanvaihdosten yhteydessä aineettomien oikeuksien merkitys ja arvostus on lisääntynyt. Aineettomat hyödykkeet ovat jo lähes saman arvoissa perinteisten varallisuuserien kanssa. Lisäksi immateriaaliomaisuuden hallinnasta on tullut tärkeä osa strategista johtamista ja sen merkitys lisääntyy koko ajan. (Kallunki & Niemelä 2004, 11.)

On tärkeää, että immateriaalioikeudet kuten patentit ovat tarkasti tunnistettuina yrityksissä ja ne on arvostettu todelliseen arvoonsa. Todellista arvoa edustavat tilinpäätöstiedot ovat hyvä lähtökohta esimerkiksi myyntitilanteessa, jolloin neuvotteluosapuolet voivat helposti muodostaa käsityksen yrityksen aineettomien oikeuksien arvosta. (Oesch ym. 2007, 31.) Lisäksi sijoittajainformaation vaatimukset lisääntyvät koko ajan,

joten yritysten tilinpäätöstietojen olisi oltava riittävän informatiivista ja avoimia myös patenttien osalta.

Muutamia vuosia sitten tunnettu tilintarkastustoimisto PricewaterhouseCoopers teki Euroopan-laajuisen tutkimuksen, johon osallistui 500 eniten patenttihakemusta Euroopan patenttiovastuun jättänyttä yritystä. Tutkimuksen tuloksena todettiin, että IPR-omaisuutta ei ollut osattu arvostaa riittävästi kirjanpidossa, ja tilinpäätösstandardit eivät ole olleet kovin hyviä lähtökohtia IPR-omaisuuden arvonmäärityksessä. Yritysten ta-
seessa ilmoitetut arvot patenteille olivat usein niiden todellista arvoa paljon alhaisempia. (Bader & Rüether 2009, 121.)

Suomessa vallitsevan kirjanpitokäytännön mukaan joidenkin aineettomien hyödykkeiden arvonmäärityksessä käytetään yleisesti tuottooperusteista arvonmääritystapaa, jonka mukaan käypä arvo määritetään kustannuksiin perustuen laskemalla hyödykkeen avulla saatavien, tulevien taloudellisten hyötyjen nykyarvo. Käyvän arvon määrittämisessä on valittavana useita vaihtoehtoisia arvonmääritysmenetelmiä. Arvioijan on pystyttävä har-
kitsemaan ja analysoimaan tapauskohtaisesti, mikä on sopivin arvonmääritysmenetelmä kullekin aineettomalle hyödykkeelle.

1.2 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan yrityksen hallussa olevan patentin taloudellista ar-
voa, arvonmääritystä ja tilinpäätöskäsittelyä. Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa patentin taloudellisen arvon esittäminen yrityksen tilinpäätöksessä. Tutkimusongelmana on selvittää, miten patentin taloudellinen arvo määritellään ja esitetään tilinpäätöksessä kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IFRS) perusteella. Tutkimuksen alaongelmina on selvittää patentin eri arvonmääritysmenetelmiä ja patentin arvoon vaikuttavia teki-
jöitä sekä patentin tilinpäätöskäsittelyä sääntelevät IFRS-standardit.

Tutkimusongelman näkökulmana on patentin arvonmääritysprosessi ja tilinpäätöskäsit-
tely patentin haltijan eli omistavan yrityksen näkökulmasta. Näkökulman valinta johtuu siitä, että patenttien arvoa ja arvonmäärityksen merkitystä ei ole vielä ymmärretty riittä-

västi eurooppalaisessa yritysmaailmassa, joten patentit ovat usein rahallisesti aliarvostettuja yritysten taselaskelmissa.

1.3 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä on käytetty laadullista aineiston analyysiä. Analyysissa on käytetty teoriaohjaavaa laadullisen analyysin muotoa. Teoriaohjaavassa analyysissa on teoreettisia kytkentöjä, jotka toimivat apuna analyysin etenemisessä, mutta analyysi ei perustu suoraan teoriaan. Tutkijan tulkinnoissa on sekä aineistolähtöisyyttä että valmiita malleja, joita tutkija pyrkii yhdistelemään pakolla, puolipakolla tai luovasti. Näin voi syntyä jotain uuttakin, ja tulkintojen osuvuus on lopulta kiinni tutkijan tieteellisestä mielikuvituksesta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91–99.)

Tutkimusongelmaan on haettu vastausta patentin arvonmäärittämisprosessin ja eri arvonmäärittämismenetelmien teorioiden kuvauksella sekä tarkastelemalla aineettomien hyödykkeiden tilinpäätöskäsittelyä IFRS-standardien perusteella. Tutkimus perustuu kirjallisiin lähteisiin ja julkisten osakeyhtiöiden tilinpäätöstietoihin. Tutkimuksen teoriaosassa on kuvattu patentin taloudellisen arvon muodostumista ja arvostamista taseessa kirjallisuuden perusteella. Patenttien erilaisia arvonmäärittämismenetelmiä on kuvattu aikaisempien tutkimusten perusteella ja patenttialan erikoisjulkaisuissa olevien asiantuntija-artikkeleiden avulla. Lisäselvitystä ongelmaan on haettu työn empiirisellä osuudella, jossa on analysoitu julkisten osakeyhtiöiden tilinpäätöstietoja patenttien arvostamisen osalta.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Ensimmäisessä luvussa kerrotaan tutkimuksen taustaa ja esitellään tutkimuksen aihe, tavoitteet, rajaukset sekä tutkimusongelma ja -menetelmä. Lisäksi esitellään tutkimuksessa käytetyt lähteet ja kerrotaan aiheeseen liittyvistä aikaisemmista tutkimuksista pääkohdat sekä johtopäätökset. Tutkimuksen toisessa luvussa tarkastellaan patenttia yrityksen aineettomana omaisuutena. Luvussa määritellään patentti ja kuvaillaan patentin vahvuuteen vaikuttavia asioita. Lisäksi tarkastellaan patentin taloudellista arvoa sekä patentin arvonmäärittäystä.

Tutkimuksen teoriaosuus jakautuu kahteen lukuun. Ensin luvussa kolme kartoitetaan patentin arvonmäärittämisen kolme pääasiallista lähestymistapaa ja niiden alamenetelminä erilaisia laskemismenetelmiä. Lisäksi kuvataan patentin vahvuuden vaikutus arvon laskemisessa. Teoriaosuus jatkuu luvussa neljä, jossa tarkastellaan aineettomien hyödykkeiden arvostamisperiaatteita ja esittämistä tilinpäätöksessä kansainvälisten tilinpäätösstandardien perusteella.

Luku viisi on työn empiirinen osuus, jossa tarkastellaan käytännössä tilinpäätöstietojen perusteella, miten julkiset osakeyhtiöt arvostavat patenttinsa IFRS-tilinpäätöksissään. Lopuksi luvussa kuusi esitetään yhteenvetona tutkimuksen johtopäätökset ja omaa pohdintaa.

1.5 Aikaisempia tutkimuksia patentin arvonmäärittämisestä

Patentin arvonmäärittämisestä ei löytynyt aikaisempia opinnäytetöitä. Sen sijaan aiheesta löytyi kaksi Teknillisen korkeakoulun erikoistyötä ja yksi väitöskirja, jossa tutkitaan kotimaisen patentin arvoa yrityksen kannalta.

Karjalainen (1999) on tarkastellut erikoistyössään patentin vahvuutta ja patentin taloudellisen arvon määrittämistä. Patentin vahvuutta on analysoitu myönnetyn patentin suojapiirin vaikutuksen, patenttiin kohdistuvien hyökkäysten ja patentin kiertomahdollisuuden tarkastelun avulla. Patentin arvonmäärittämisestä on tarkasteltu matemaattisten menetelmien avulla. Menetelmät on jaettu kolmeen peruslähestymistapaan, jotka ovat kustannus-, tulo- ja markkinalähestymistapa. Näiden lisäksi on esitetty muutamia alimenetelmiä peruslähestymistavoille. Tutkimuksessa on pohdittu myös patentin vahvuuden merkitystä arvonmäärittämisessä eri lähestymistapoja käytettäessä. Tutkimuksen yleinen johtopäätös on, että patentin arvo on vahvasti sidoksissa yrityksen liiketoiminnan ja keksintöjen kaupallistamiseen. Patentin vahvuus voi vaikuttaa patentin arvoon merkittävästi, jos patentti osuu tuotekehityksessä sopivaan kohteeseen. Tutkimuksessa todettiin myös, että on olemassa selvä tarve kehittää yleisesti hyväksytty lähestymistapa patentin arvon määrittämiseksi jo pelkästään patentin verotuksellisista syistä.

Pekonen (2011) on tarkastellut erikoistyössään keksintöjen ja patenttien arviointia ja arvonmäärittystä. Tutkimuksessa todettiin, että immateriaalisten teollisoikeuksien arvo on kasvanut tasaisesti ja nopeasti sekä koko maailman taloudessa että yksittäisten yritysten varallisuuksina. Tutkimuksen perusteella patentin arvonmäärityksen oleellinen tekijä on odotettu vapaa kassavirta, joka diskontataan nykyarvoon. Lisäksi tutkimuksessa todettiin, että IPR arvonmäärittäminen on erityisesti patenttien osalta vaikea tehtävä, koska yhteen rahalliseen numeroon on mahdutettava valtava määrä tietoa.

Pekosen (2011) tutkimuksessa on esitetty periaatteessa samat peruslähestymistavat arvonmääritykselle kuin Karjalaisen tutkimuksessa. Tutkimuksessa on tarkasteltu eri peruslähestymistapoja ja on esitetty hankintamenoja perustuvaa arvonmääritysmenetelmää ja sitä hyvin lähellä olevaa vaihtoehtoiskustannukseen perustuvaa menetelmää. Lisäksi tutkimuksessa on esitetty vertaileva markkinamenetelmä, tuottooperusteinen menetelmä, tilastollinen menetelmä ja peliteoriaan perustuva menetelmä. Tutkimuksessa tuotiin esiin myös tarve määrittää standardi patentin arvonmääritykselle.

Grönqvistin (2009) väitöskirjassa on tutkittu kotimaisten patenttien arvoa yrityksen kannalta. Tutkimus on empiirinen ja sen perusajatuksena on, että yritykset pitävät voimassa vain arvokkaat patentit maksamalla niiden vuosimaksut. Tutkimuksessa on käsitelty patentin ja sen haltijan ominaisuuksien vaikutusta patentin arvoon sekä suoja-ajan pidennyksen vaikutusta arvoon. Yksi tutkimuksen merkittävä johtopäätös on se, että patenttien arvonmäärittäminen ei voida tehdä pelkästään patentin sisällön perusteella ilman hakijaa koskevaa tietoa, koska patentin arvoon vaikuttavat sekä patentin että sen haltijan ominaisuudet. Toinen merkittävä tulos on se, että nykyinen 20-vuoden suoja-aika on liian pitkä. Lisäksi tutkimuksessa selvisi, että yrityskoolla oli negatiivinen vaikutus patenttien arvoon. Samoin pienyritysten lainojen korkokannoilla oli negatiivinen vaikutus arvoon.

2 Patentti

2.1 Patentin määritelmä

Patentilla suojataan teknisiä ideoita eli keksintöjä. Patenttilain 1 §:n (896/2005) perusteella patentinhaltijalla on yksinoikeus keksinnön ammattimaiseen hyödyntämiseen.

Patentti on määräaikainen kiello-oikeus, ja patentinhaltija voi patenttilain 3

§:n (550/1967) mukaisesti kieltää muita käyttämästä ammattimaisesti valmistamalla, myymällä tai maahantuomalla patentilla suojattua keksintöään patentin voimassaolokana. Näin ollen teknisten ideoiden ja ominaisuuksien suojaaminen patentilla mahdollistaa haltijalleen kilpailuedun pitkäaikaisen säilyttämisen. Kiello-oikeus kohdistuu kilpailijoihin, joten oikeuden haltija voi kieltää muilta tarkasti määriteltujen teknisten ratkaisujen ammattimaisen käytön. Patenttisuoja voidaan pitää voimassa enintään 20 vuotta. Suoja-aika lasketaan patenttihakemuksen tekemispäivästä eli päivästä, jolloin patenttihakemus vastaanotetaan patenttivirastossa. Patentin voimassaolo edellyttää hakijalta vuosi- eli uudistamismaksujen maksamista ajallaan. (Oesch & Pihlajamaa 2008, 123.)

Patentti on immateriaalioikeus eli aineeton oikeus. Kyseessä on siis erityinen varallisuusoikeus, jonka tarkoitus on suojata henkisen työn tuloksia. Varallisuusoikeus tarkoittaa sitä, että oikeudella on varallisuusarvoa. Oikeuden voi yleensä luovuttaa tai siirtää toiselle osapuolelle vastikkeellisesti. Se voidaan myös pantata tai ulosmitata tietyin edellytyksin. Immateriaalioikeudet jaetaan tekijänoikeuksiin ja teollisoikeuksiin. Perinteisesti teollisoikeudet ovat lähellä teollista toimintaa ja teknologiaa. Ne ovat siten yritystoimintaan kiinteästi liittyviä varallisuusoikeuksia. Teollisoikeuksiin kuuluvat muun muassa patentti- ja mallioikeus, hyödyllisyysmallioikeus ja oikeus tavaramerkkiin. Tekijänoikeudet puolestaan suojaavat kirjallisia ja taiteellisia teoksia. (Oesch & Pihlajamaa 2008, 26–28.)

Patentilla hankittu yksinoikeus voi taata haltijalleen hintaedun, koska tuotteesta voidaan pyytää korkeampi hinta kuin sellaisesta tuotteesta, johon itseensä tai sen valmistusmenetelmään ei liity patentteja. Lisäksi patenttien avulla voidaan kilpailla alan standardeista tietyillä tekniikan ja talouden sektoreilla. Patentin avulla yritys voi kontrolloida tekniikan eri muotoja ja estää samalla kilpailijoiden toiminta tietyllä alueella patentin voimas-

saoloaikana. Patenttien avulla voidaan myös parantaa yrityksen mahdollisuuksia perustaa ja aloittaa erilaisia yhteistyöprojekteja toisten osapuolien kanssa. Patenteista on tullut tärkeitä kilpailun välineitä kansainvälisesti toimiville teollisuusyrityksille. (Oesch & Pihlajamaa 2008, 29–32, 109–110.)

2.2 Keksinnöstä patentiksi

Keksijän henkisen työn tuloksena syntynyt idea havaitun teknisen ongelman ratkaisemiseksi patentoidaan, kun sillä halutaan vaikeuttaa kilpailijoiden asemaa markkinoilla tai jos keksinnön mukaisella patentilla halutaan käydä kauppaa. Yritys voi siis itse käyttää keksintöä, vaikka ei patentoisikaan sitä. Keksintöjä voi myös myydä, vaikka keksinnöllä ei ole patentin suojaa, mutta silloin saatetaan menettää osa keksinnön arvosta.

Keksinnön arvo nousee merkittäväksi, jos keksintö on menestyksekkään innovaation perustekijä. Jos keksinnön mukainen tuote, laite tai menetelmä halutaan tuoda markkinoille, keksintö täytyy siirtää innovaatioksi. Innovaation kehitysprosessi merkitsee paljon menojen lisäystä yritykselle patentointikustannuksina, tuotekehityskustannuksina, mahdollisen tuotantolinjan rakentamisena, myynnin koulutuskustannuksina ja mainoskustannuksina. Keksinnön tärkein arvo yritykselle on sen odotettu tuottoarvo, mikä tarkoittaa innovaatiosta aiheutuvaa myynnin lisäystä tai kustannussäästöä, sopimuksellista arvoa, mainosarvoa tai esimerkiksi psykologista arvoa. Patentilla suojatun keksinnön avulla yritys voi laajentaa markkinapotentiaaliaan estämällä kilpailijoita kopioimasta tuotettaan. Suojattu keksintö on arvokkaampi lisensoinnin kohde, koska suojatun keksinnön markkina-arvo on korkeampi kuin suojaamattoman keksinnön. Lisäksi usein suojauksen myötä tuleva arvon lisäys on suurempi kuin patentin hankkimiskustannukset. (Karjalainen 1999, 26–27.)

2.3 Patentin vahvuus

Patenttilaissa ei määritellä keksinnön tai patentin vahvuutta. Patentin vahvuus on puhekielen termi, jonka merkitys on puhujasta ja alasta riippuvainen. Yleensä alan ammattilaiset puhuvat vahvasta patentista silloin, kun patenttia ei voida kumota tai kiertää kohtuullisessa ajassa ja kohtuullisin kustannuksin. Vahvalla patentilla on laaja suojapiiri,

ja lisäksi vahvuuteen vaikuttavat keksinnön, patenttihakemuksen ja virastotutkimuksen vahvuus. (Karjalainen 1999, 2, 16.)

Vahvuutta arvioitaessa on tärkeää varmistua siitä, että patentti on myönnetty oikein perustein, koska silloin sitä ei voida kumota. Patentti on vahva, jos sen kiertämiseen joudutaan käyttämään joko vanhoja ratkaisuja tai tekemään tuotteeseen muutoksia, jotka heikentävät tuotteen toimivuutta tai nostavat sen hintaa. Vahvan patentin avulla kilpailijat voidaan pitää poissa markkinoilta, koska he eivät voi löytää taloudellisesti mahdollista keinoa kiertää patentoitua keksintöä. Vaikeasti kierrettävissä oleva patentti voi aiheuttaa myös kilpailijan tuotekehityksen pysähtymisen. Vahvalla patentilla on lisäksi laaja suojapiiri eli se kattaa keksinnön sisältämän ongelman, perusratkaisun ja erilaisia suoritusmuotoja, jotka on määritelty itsenäisillä ja epäitsenäisillä patenttivaatimuksilla. Laajan suojapiirin omaavaa patenttia on myös vaikea kiertää riittävän nopeasti. Kilpailijat joutuvat etsimään vaihtoehtoisia ratkaisuja, mikä puolestaan aiheuttaa kustannuksia kilpailijoille. (Karjalainen 1999, 2–3.)

Vahva patentti on vahva koko elinkaarensa ajan. Tämä tarkoittaa sitä, että jo itse keksinnön pitää olla vahva. Porterin mukaan keksintö on vahva, kun se liittyy teknisen epäjatkuvuuden alueelle. Rahnaston mukaan vahvana keksintönä pidetään pioneerikeksintöä eli keksintöä, joka tehdään sellaisella tekniikan alalla, jolla ei ole olemassa kunnollista tekniikan tasoa. (Karjalainen 1999, 3.) Patentin vahvuutta voi lisätä patentin hakemusvaiheessa esimerkiksi laatimalla mahdollisimman tarkka, riittävän yksityiskohtainen ja selkeä patenttihakemus. Vahvan patenttihakemuksen tunnusmerkkejä ovat perusasiakirjan vahvuus ja muodollinen vahvuus. Käytännössä tämä tarkoittaa patenttihakemuksille tyypillistä tiukkojen muotovaatimusten noudattamista perusasiakirjan laatimisessa, laatijan ammattitaitoa ja hakemusprosessiin liittyvien muodollisten seikkojen noudattamista. (Karjalainen 1999, 3–6.)

Vahvan keksinnön määritelmään yltäviä keksintöjä ei kuitenkaan ole kovin paljon, vaan suurin osa keksinnöistä on tavanomaisempia keksintöjä eli pieniä parannuksia laitteisiin tai menetelmiin, jotka ovat jo olemassa. Tällöin keksinnön vahvuutta voidaan lisätä perusasiakirjan avulla. Kaiken perustana on, että keksijä tietää, mitä hän on keksinyt eli hän tuntee keksinnön alan tunnetut menetelmät ja niiden heikkoudet sekä keksinnölle

tunnusomaiset piirteet. Tämän lisäksi hänen on kyettävä välittämään tämä tieto monipuolisesti ja selkeästi keksintöilmoituksessa patenttihakemuksen laatijalle eli patenttiasiamiehelle. Tämän jälkeen perusasiakirjassa voidaan laatia vahvaa suojaa keksinnölle. (Karjalainen 1999, 3.)

2.4 Patentin hankintakustannukset

Patentti on hakijalleen hinnakas investointi. Kotimaisen patentin hakemuskustannukset, joissa on huomioitu virastomaksujen lisäksi asiamiehen palkkio ja mahdolliset käännöskulut, nousevat useisiin tuhansiin euroihin. Suomessa patentin hakemusmaksu on 450 euroa tai sähköisesti tehdyssä hakemuksessa 350 euroa. Jos patenttihakemukseen sisältyvien patenttivaatimusten määrä ylittää 10 vaatimusta, on jokaisesta ylimenevästä vaatimuksesta maksettava 40 euron lisämaksu. Lisäksi tulevat mahdolliset käännöskulut hakemustekstin kääntämisestä englannin kielelle sekä asiamieskulut. Välipäätösvaiheessa patenttihakemuksesta aiheutuu hakijalle maksuja virastomaksun ja asiamiespalkkioiden muodossa. Samoin kansainvälisen uutuustutkimuksen kaltaisesta tutkimuksesta (ITS) aiheutuu kuluja. Patentin myöntämistä edeltää julkaisumaksu, joka on 450 euroa. Patenttihakemus ja patentti pidetään voimassa maksamalla vuosimaksu, joka on kolmelta ensimmäiseltä vuodelta 200 euroa. Neljännessä vuodesta eteenpäin vuosimaksut lisääntyvät vuosittain 155 eurosta aina 900 euroon asti. Yhteensä vuosimaksut 20 vuodelta ovat noin 8600 euroa. (Patentti- ja rekisterihallitus 2014a.)

Eurooppa-patenttihakemuksen maksut koostuvat hakemusmaksusta, uutuustutkimusmaksusta, patentoitavuustutkimusmaksusta, lisävaatimusmaksusta (patenttivaatimusten ylittäessä 10 vaatimusta) ja nimeämismaksusta jokaista nimettyä maata kohden. Lisäksi tulee vielä laajennusmaksu jokaista Euroopan patenttisopimuksen liitännäismaata kohden niissä maissa, joissa patentti halutaan saattaa voimaan. Hakemusmaksu on 210 euroa tai sähköisesti tehtynä 120 euroa. Jos hakemusteksti ylittää 35 sivua, on jokaiselta ylimenevältä sivulta maksettava 15 euron lisämaksu. Myöhemmin tutkimusvaiheessa hakemuksen tutkimusmaksujen määrä vaihtelee tutkimuksen kattavuuden mukaan 875 eurosta 1875 euroon. Vuosimaksut Eurooppa-patenttihakemuksesta maksetaan hakemuskäsittelyn aikana Euroopan patenttiviranomaiselle (European Patent Office, EPO) ja patentin myöntämisen jälkeen jokaisen maan viranomaiselle niissä maissa, joissa pa-

tentti on saatettu voimaan kolmannesta vuodesta lähtien. Vuosimaksuista kertyy näin ollen suuret menoerät hakijalle ja ne lisäävät patentin hankintamenoja huomattavasti. Esimerkiksi kolmannen vuoden vuosimaksu on 465 euroa ja maksun suuruus kasvaa vuosittain kuitenkin niin, että 10. vuodesta 20. vuoteen maksu on 1560 euroa vuotta kohden. (European Patent Office 2014.)

Kansainvälisen patenttihakemuksen hakemusmaksu on 1084 euroa, josta saa 244 euroa alennusta, jos hakemus tehdään sähköisessä muodossa. Tämän lisäksi tulevat 12 euron lisämaksu jokaiselta yli 30 menevältä sivulta ja patenttihakemuksen lähettämismaksu, koska Patentti- ja rekisterihallitus toimii vain vastaanottavana viranomaisena ja lähettää hakemuksen kansainväliselle virastolle (World Intellectual Property Organization, WIPO) sekä hakemuskopion tutkivalle viranomaiselle. Uutuustutkimusmaksu on 1875 euroa ja se maksetaan hakemuksen vireillepanon yhteydessä. Lisäksi tulevat maksut patentin etuoikeustodistuksesta ja sen lähettämisestä WIPOon, mahdolliset myöhästymismaksut, hakemustekstin käännöskulut ja asiamiehen palkkiot. Jatkossa kuluja aiheuttavat mahdollinen patentoitavuuden esitutkimus ja välipäätösvaiheen virastomaksut sekä asiamiespalkkiot. (Patentti- ja rekisterihallitus 2014b.)

2.5 Patentin taloudellinen arvo

Aineettomalla oikeudella ei ole itseisarvoa. Kielto-oikeutena patentti sinänsä ei tuota tuloa haltijalleen, vaan oikeuden täytyy olla tehokkaassa käytössä, jotta sen avulla voidaan luoda taloudellista arvoa. Oikeuden arvo muodostuu oikeuden perusteella harjoitettavan liiketoiminnan tuotto-odotuksista. (Huuskonen, M. 2012, 2.) Patentin arvo ei ole abstrakti asia vaan se liittyy oleellisesti aikaan, paikkaan, potentiaaliin omistajiin ja käyttötarkoituksiin. Arvo edustaa patentin omistamisesta johtuvia tulevaisuuden taloudellisia hyötyjä yhteen hintaa määrittävään lukuun tiivistettynä. (Smith, G. 2002, 2.)

Patentti on haltijan aineetonta oikeusvarallisuutta, jonka arvoon vaikuttavat muun muassa keksinnön merkitys, patentin suojapiirin laajuus, teollisuuden ala, markkinatilanne sekä patentinhaltijan kyky hyödyntää patenttiaan (Kolster Oy Ab 2013). Patentin arvo perustuu niihin taloudellisiin etuihin, joita patentti mahdollistaa haltijalleen voimassaoloaikanaan. Tällaisia etuja ovat muun muassa halvempi tuotantoprosessi ja teknologi-

nen ylivoimaisuus, joka mahdollistaa kilpailijoihin nähden kalliimman hinnoittelun. Grönqvistin (2009, 57) mukaan esimerkiksi teknologian aloilla, joilla patentit ovat pääasiallinen suojamuoto, patenttien arvo on korkein. Patentin arvoon vaikuttavat lisäksi patentin vahvuus, voimassaoloaika, maantieteellisen vaikutusalueen laajuus ja patentoidun tuotteen myyntiin liittyvät tuotto-odotukset. (Karjalainen 1999, 22.)

Patentin taloudellinen arvo voidaan määritellä myös niin, että se on patentin myöntämisen jälkeinen patenttisuojan antama hyöty patentin omistajalle. Patentin uusiminen on yleensä selkeä osoitus patentin arvosta omistajalleen, koska patentti kannattaa pitää voimassa vain, jos patentin avulla saatavat tuotot ja viimeisimmän voimassaolokauden optioarvo ylittävät kustannukset. Patentin taloudellinen arvo säilyy noin 17 vuotta, minkä jälkeen arvo laskee huomattavasti. (Grönqvist 2009, 57, 153.)

Yritysten patentit ovat arvokkaampia kuin yksityisten henkilöiden hallussa olevat patentit, koska yritykset pystyvät hyödyntämään patenttejaan ja saamaan niistä tuottoja huomattavasti nopeammin ja enemmän kuin yksityiset henkilöt. Lisäksi yritysten mahdollisuudet ja resurssit oppia uusia tapoja patenttiensa hyödyntämiseen ovat huomattavasti paremmat kuin yksityisillä henkilöillä. Näin ollen patentin arvoon vaikuttavat patentin ominaisuuksien lisäksi patentin haltijan ominaisuudet. (Grönqvist 2009, 64, 82–83, 121.)

Karjalaisen (1999, 23) mukaan ennen varsinaista patentin arvon laskemista patentin taloudellisen arvon merkitystä tulisi kartoittaa seuraavilla kysymyksillä:

- Erottaako patentti yrityksen tuotteen tai palvelun kilpailijoiden vastaavista tuotteista tai palveluista?
- Onko patentilla arvoa kolmansille osapuolille?
- Maksaisiko kolmas osapuoli rojaltia saadakseen käyttää patentilla suojattua keksintöä?

Patentin taloudellista arvoa lisää se, että patentinhaltijat voivat hyödyntää yksinoikeuttaan myös myöntämällä siihen lisenssejä eli vuokraamalla oikeutta toiselle osapuolelle. Tällöin aineettoman oikeuden haltija luopuu lisenssinsaajan hyväksi jossakin määrin

omasta kielto-oikeudestaan. (Oesch, Pihlajarinne, Vesala, Raappana & Tikkanen 2007, 32.) Lisenssisopimuksia pidetään hyödyllisinä vapaan kilpailun kansantaloudessa. Teknologia-lisenssien on huomattu lisäävän teknisen tietämyksen leviämistä, parantavan tuotanto-olojen tehokkuutta ja edistävän myös kilpailua. (Oesch & Pihlajamaa 2008, 191.)

Lisenssit jaetaan kahteen eri tyyppiin, jotka ovat eksklusiivinen eli yksinomainen lisenssi tai yksinkertainen eli rinnakkainen lisenssi. Eksklusiivinen lisenssi tarkoittaa sitä, että lisenssin haltija saa yksinoikeuden patentin käyttöön. Kun patentin haltija antaa eksklusiivisen lisenssin toiselle osapuolella, hän ei voi enää itse hyödyntää lisenssin kohteena olevaa oikeutta tai myöntää vastaavaa lisenssiä kolmannelle osapuolelle. Yksinomainen lisenssi on mahdollista myöntää alueellisesti rajattuna, jolloin oikeus on voimassa vain tietyllä maantieteellisellä alueella. Yksinomainen lisenssi voidaan rajata myös ajallisesti tai tiettyyn käyttömuotoon, joita ovat esimerkiksi myynti-, kehitys- ja valmistuslisenssit. Yksinkertainen lisenssi puolestaan tarkoittaa sitä, että lisenssin haltija saa vain käyttö-oikeuden lisenssin kohteena olevaan oikeuteen. Patentin haltija voi myöntää yksinkertaisia lisenssejä samanaikaisesti myös muille yrityksille ja jopa kilpailijoille. (Oesch ym. 2007, 33.)

Jos yritys on lisenssinantaja, on lisenssillä suuri vaikutus yrityksen omistaman patentin arvoon. Vaikutus voi olla positiivinen tai negatiivinen, ja se riippuu lisensoinnin ehdoista. Yrityksen omistamia patenteja voidaan mahdollisesti lisensoida jatkossa entistä enemmän, jolloin yrityksellä on liiketoiminnan lisätulojen mahdollisuuksia. Tulevaisuuden uudet lisensointimahdollisuudet vaikuttavat suoraan patentin arvoon. (Oesch ym. 2007, 32–33.)

2.6 Patentin arvon määrittäminen

Immateriaalioikeuksien merkityksen kasvun myötä aineettomille oikeuksille on kehitetty arvostusmenetelmiä. Myös patentin arvo voidaan määritellä ja arvoa voidaan käyttää myyntitilanteissa sekä yritystoiminnan kehittämisessä. Euroopan Unionin tilinpäätös-standardit (International Financial Reporting Standards, IFRS, ja International Accounting Standards, IAS) on laadittu suuntaa-antaviksi arvostusperiaatteiksi ja arvonalentu-

misen testaamisen tueksi. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) siirtohinnoitteluohjeessa on myös ohjeistettu immateriaalioikeuksien arvonmäärittystä verotuksellisista lähtökohdista.

Patentin arvon määrittäminen on melko ongelmallista. Kuten arvonmäärittämisessä yleensä myös patentin arvonmäärittämisessä monet tärkeät tekijät eivät ole yksiselitteisesti mitattavissa tai ilmaistavissa numeraalisesti tai ne saattavat muuttua ajan myötä. Ne tekijät, jotka eivät ole mitattavissa, perustuvat arvonmäärittäjän subjektiivisiin näkemyksiin tai kokemuksiin. Arvotekijät voivat perustua myös visioihin. Arvonmäärittäminen ei siten ole täysin matemaattista vaan se on ennemminkin päätöksentekoprosessi, jossa pitää keskittyä löytämään kussakin tapauksessa kaikkein merkittävimmät tekijät. Tämän lisäksi vaikuttavat tekijät pitäisi osata laittaa tärkeysjärjestykseen. (Rantanen 2012, 71–72.)

Tunnetut arvonmäärittämismenetelmät keskittyvät enemmän tai vähemmän taloudellisiin ja teknisiin seikkoihin. Tärkeät oikeudelliset tekijät ja riskit, jotka voivat vaikuttaa huomattavasti patentin arvoon, jäävät usein vaille riittävää huomiota. On lähes mahdotonta tehdä yleispätevä ja riippumaton arvonmäärittäminen patentille. Sama patentti voi olla erittäin arvokas yhdelle yritykselle, mutta lähes arvoton jollekin toiselle yritykselle. Näin voi olla esimerkiksi tilanteissa, jossa patenttia voidaan hyödyntää vain yhdessä joidenkin toisten patenttien kanssa. Toisaalta taas tilanne voi olla sellainen, että patentoidun tuotteen tai menetelmän hyödyntäminen vaatii tiettyä osaamista. Tämän takia patentin arvosta ei voida puhua yksittäisenä arvona vaan yhteen patenttiin sisältyy monia arvoja. Näiden arvojen painotus riippuu vallitsevasta markkinatilanteesta, arvon määrittämisaikakohdasta sekä siitä, mitä tarkoitusta varten arvoa halutaan määrittää. (Ring 2002, 19.)

Arvonmäärittämisessä on tärkeää huomioida, että patentin arvo muuttuu ajan myötä. Nuori patentti edustaa uusinta tekniikkaa ja on arvokas edellyttäen, että patentti on vahva ja suoja kattaa sen mihin suojaa on haettu. Toisaalta nuori patentti voi joutua väitteen tai mitätöintiprosessin kohteeksi, jolloin patentti voi menettää suojapiiristään ratkaisevia alueita ja sen arvo vähenee. Yleensä patentin arvo vähenee iän myötä. Toisaalta taas pidempään voimassa ollut patentti voi olla selviytynyt väite- ja oikeuskäsitte-

lyistä ja voi olla sen takia hyvinkin arvokas, jos suojattu keksintö on edelleen käyttökelpoinen. (Karjalainen 1999, 26.)

Imagolla voi olla positiivinen vaikutus patentin arvoon, jos patentti auttaa yritystä luomaan asiakkaille mielikuvan uskottavasta tuotteesta ja yrityksestä. Patentin avulla voidaan myös luoda yrityksestä teknisen edelläkävijän mielikuva asiakkaille, ja se lisää patentin arvoa. Patentoinnin avulla saatu kielto-oikeus on yritykselle arvokkaampi kuin paraskaan muotoilu tai tavaramerkki olisi tuotteen markkinoinnin kannalta. (Hynynen 2013, 104–106.)

Yritys voi hyödyntää patentin arvonmäärittämisessä patenttiasiamiestoimiston patenttiasiamiehen tekemää Due diligence -selvitystä. Selvityksen rooli arvonmäärittämisessä on olla arvonmäärittämisessä tukena. Arvonmäärittämisessä tueksi tarvitaan hyvä kokonaiskuva patentin ominaisuuksista ja arvoon vaikuttavista tekijöistä. Mahdollisimman kattavan kokonaiskuvan perusteella on helpompi laatia alustavia arvioita. Yleensä esimerkiksi myyntitilanteessa ostajan ja myyjän hinta-arviot eroavat melko paljon toisistaan. Selvityksen tuottaman tiedon perusteella nämä hinta-arviot voivat lähentyä toisiaan perustellusti. (Bäck ym. 2009. 119, 130–131.)

Liike-elämässä termi Due diligence on vakiintunut käsite niin Suomessa kuin kansainvälisestikin ja tarkoittaa yrityskauppojen ja -järjestelyjen yhteydessä ostajan taholta tehtävää huolellista selvittämistä kaupan kohteesta. Selvityksen avulla pyritään keräämään päätöksenteon tueksi objektiivista tietoa arvioitavan kohteen taloudellisesta tilanteesta ja ominaisuuksista. (Bäck ym. 2009. 17.)

Immateriaalioikeuksien kuten patenttien Due diligence -selvityksiä tekevät patenttiasiamiestoimistojen patenttiasiamiehet. Yleensä Due diligence -selvitykset tehdään yrityskauppojen tai lisenssineuvottelujen yhteydessä ostajayrityksen johdon päätöksenteon tueksi. Selvitykset voivat olla hyvin eri laajuisia. Selvityksen laajuuteen vaikuttavat sopimuksen laajuus ja se, miten hyvin kohdeyrityksen toimiala ja markkinat tunnetaan. Juridisessa perusselvityksessä selvitetään mitkä patentit ovat yrityksen hallussa, ovatko patentit voimassa ja viralliset maksut maksettu. Lisäksi on tärkeää selvittää onko patentin omistusoikeus siirtynyt asianmukaisesti keksijältä yritykselle ja mahdollisesti yrityk-

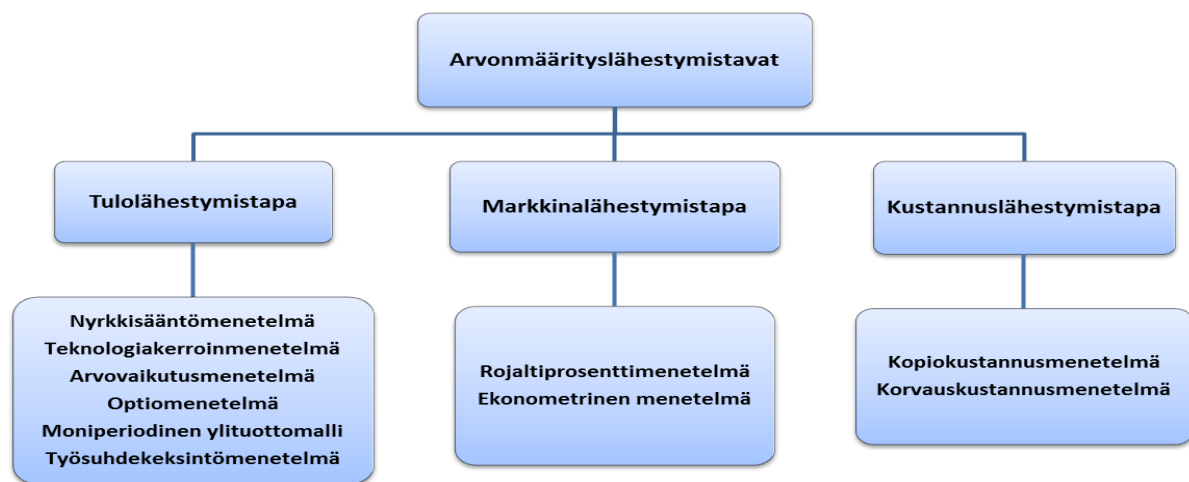
seltä toiselle yritykselle. Perusselvityksen lisäksi voidaan selvittää esimerkiksi patentin hakuprosessin tapahtumia ja patentin suojamuodon vaikutuksia sekä patentin vahvuutta, koska niiden avulla voidaan saada arvokasta tietoa neuvottelujen tueksi. (Kolster Oy Ab 2014.)

3 Patentin arvon laskeminen

Patentin arvon laskemiseen on kehitetty useita menetelmiä. Eri menetelmät ottavat huomioon eri tekijöitä, jotka ovat menetelmän laatijan mielestä olennaisia tekijöitä arvon laskemisessa. Arvon määrittämiseen valitun lähestymistavan ja menetelmän valinta riippuvat muun muassa arvonmäärittämistarpeesta. Arvioija muodostaa lopullisen arvi-
onsa eri lähestymistavoilla lasketuista arvoista. Kyseessä on kuitenkin vain arvio, koska markkinat määräävät patentin todellisen hinnan. Hinta asettuu yleensä eri lähestymistavoilla saatujen ylä- ja ala-arvojen väliin. Lisäksi on tärkeää, että arvioija tunnistaa eri lähestymistapojen vahvuudet ja heikkoudet, luotettavuuden sekä sopivuuden arviointiin. Patentille olisi mahdollista laskea tarkka arvo, jos voitaisiin käyttää objektiivista arvonmäärittäyslähestymistapaa ilman arvonmäärittäjän subjektiivisia arvostuksia. Käytännössä näin ei kuitenkaan voi menetellä, koska arvon määrittäminen perustuu tulevaisuuden odotuksiin ja ennusteisiin. (Karjalainen 1999, 23–24.)

Patentin arvon laskemiseen on olemassa kolme erilaista peruslähestymistapaa, jotka ovat kustannus-, markkina- ja tuottooperusteinen lähestymistapa. Seuraavassa kuviossa on havainnollistettu patentin arvonmäärittäksen peruslähestymistavat ja niiden alamenetelminä erilaisia tapoja laskea patentin arvo.

Kuvio 1. Arvonmäärittäyslähestymistavat ja -menetelmät



3.1 Kustannuslähestymistapa (Cost Approach)

Kustannusperusteinen lähestymistapa on yksinkertainen ja nopea tapa laskea arvo patentille. Lisäksi kustannusperusteinen lähestymistapa on ollut kirjanpidossa yleisesti käytetty lähestymistapa arvonmäärittämisessä ja sen takia sitä on käytetty monissa yrityksissä IPR -omaisuuden arvonmäärittämisessä. (Pekonen 2011, 15.)

Patentin hankintamenon laskemiseen voidaan käyttää Pekosen (2011, 15) mukaan seuraavaa esimerkkiä: Oletetaan, että patenttihakemuksen luominen ja patentin hakeminen on maksanut haltijalleen kokonaisuudessaan 15 000 EUR, josta 10 000 EUR on maksettu ensimmäisen vuoden aikana ja seuraavana vuonna on maksettu 5000 EUR ja pääoman kustannus on 8 %, jolloin arvon laskemiseen voi käyttää seuraavaa kaavaa:

$$V = C = 1,08^2 \times 10\,000 + 1,08 \times 5000 = 17\,064 \text{ EUR}$$

V on arvo.

C on kustannus.

Toisaalta kustannusperusteista tapaa käytettäessä voidaan laskea kustannukset, jotka vältetään patenttioikeuksien omistamisen myötä. Tällaisia kustannuksia ovat materiaalikustannukset, työkustannukset sekä tutkimus- ja kehittämiskulut, jotka lasketaan korvauskustannuksina tai kopiointikustannuksina. Korvauskustannukset ovat niitä kustannuksia, jotka aiheutuisivat korvattaessa kyseessä oleva patentti toisella patentillä edellyttäen, että päästäisiin samaan lopputulokseen toiminnallisuuden ja hyödyllisyyden näkökulmasta, mutta eri tavalla. Tällainen patentti pitäisi luoda uusilla menetelmillä nykyisiä standardeja, suunnittelu- ja layout-tietoja käyttäen sekä parhaalla mahdollisella työn laadulla. Kopiointikustannukset puolestaan ovat niitä kustannuksia, jotka aiheutuisivat kopiopatentin luomisesta. Tällöin kopiopatentilla olisi täsmälleen samanlaiset ominaisuudet kuin korvattavalla patentillä ja se luotaisiin samoilla, vanhoilla materiaaleilla, standardeilla, suunnittelulla ja layoutilla sekä työn laadulla kuin alkuperäinen patentti. Korvauskustannuksina laskettavissa kustannuksissa täytyy ottaa huomioon mm. paten-

tin toiminnallinen, teknologinen ja taloudellinen vanheneminen, koska korvaava patentti on yleensä parempi kuin alkuperäinen patentti. (Karjalainen 1999, 30–31.) Patentin arvon laskemiseen kustannusperusteisella lähestymistavalla käytetään Karjalaisen (1999, 31) mukaan seuraavaa kaavaa:

$$\text{arvo} = \text{KK} - \text{TeV} - \text{ToV} - \text{TaV}$$

KK tarkoittaa korvauskustannuksia.

TeV tarkoittaa teknologista vanhenemista.

ToV tarkoittaa toiminnallista vanhenemista.

TaV tarkoittaa taloudellista vanhenemista.

Kustannusperusteisen tavan heikkoutena pidetään ensinnäkin sitä, että kustannusta ei voida pitää suoraan jonkin arvona (Khoury, Daniele & Germeraad 2001, 80). Smithin (2002, 2) mukaan uuden teknologian kehittämiskustannukset eivät ole välttämättä missään suhteessa teknologian arvoon, joten olisi suorastaan vaarallista perustaa arvonmääritys sellaisiin kustannuksiin. Kustannuslähestymistavan valintaa patentin arvon määrittäväksi rajoittaa ensinnäkin se, että patentit ovat ainutkertaisia keksintöjä, joten yleensä ei ole olemassa järkevää, korvaavaa patenttia. Toisaalta kustannuslähestymistavan heikkoutena on myös se, että tämä tapa jättää huomioimatta taloudellisen hyödyn ajanjakson ja riskin. (Karjalainen 1999, 30.) Kingin (2004, 2) mukaan kustannusperusteinen lähestymistapa jättää huomioimatta ajan vaikutuksen rahan arvoon ja ylläpito-kustannukset. Heikkouksina mainitaan myös se, että tapa ei ole todelliseen käyttöön perustuva ja laskemiseen käytetyt tiedot ovat historiaan perustuvia tietoja (Bader & Rüether 2009, 123–124). Näiden heikkouksien takia kustannuslähestymistapaa ei suositella käytettävän yksinään patentin arvon määrittämiseen. Karjalaisen (1999, 30) mukaan tätä tapaa käytetään vertailuarvon laskemiseen jollakin tarkemmalla lähestymistavalla lasketulle arvolle.

3.2 Markkinalähestymistapa (Market Approach)

Smithin (2002, 3) mukaan markkina-arvo on omistajalle koitua tulevaisuuden taloudellisten hyötyjen nykyarvo. Markkinaperusteisen lähestymistavan lähtökohtana on, että

vastaavien hyödykkeiden ajankohtaiset markkinahinnat tai aikaisemmista liiketapahtumissa maksetut hinnat määrittävät arvostettavan aineettoman hyödykkeen arvon. Patentin kuten muidenkin aineettomien hyödykkeiden arvonmäärittämisessä kaikkein luotettavin hinta-arvio saataisiin aktiivisilta, vapailta ja rajoittamattomilta markkinoilta, koska tällaisilla markkinoilla vallitsee kilpailun ja tasapainon periaate. Tällöin patentin hinnan määräisivät kysyntä ja tarjonta. Yleensä patenteja ei kuitenkaan myydä aktiivisilla markkinoilla ja vertailutietojen saatavuus on sen takia vaikeaa. Markkinalähestymistapa on luotettava tapa patentin hinnan määrittämiseksi vain, jos tiedetään millä hinnalla samantapainen patentti on myyty. (Bader & Rüether 2009, 122.)

Käytännössä markkinaperusteisen lähestymistavan soveltaminen on vain rajoitetusti mahdollista. Tätä tapaa on vaikea käyttää patentin arvonmäärittämiseen, koska markkinoiden kolme vaatimusta: vertailtavat tuotteet, aktiivisuus ja julkisuus eivät toteudu. Yhden samantapaisen patentin myynti ei ole riittävä peruste muodostamaan aktiivisia markkinoita ja patenttien myynti ja lisensointitiedot eivät yleensä tule julkisuuteen. Edellä mainittujen seikkojen lisäksi patentit ovat ainutkertaisia yksilöitä (uutuusvaatimus), joten markkinaperusteisen arvonmäärittämistavan vaatimukset eivät toteudu. Näin ollen tämä lähestymistapa ei sovellu yksittäisen patentin arvon laskemiseen, vaan se mittaa patentin tulevaisuuden hyödyn nykyarvoa niistä arvioinneista, joita on käytetty markkinoilla siirrettäessä vastaavat ominaisuudet omaavia patenteja omistajalta toiselle. (Bader & Rüether 2009, 122–133; Karjalainen 1999, 31.)

Markkinalähestymistapa voidaan jakaa vielä kahteen alamenetelmään, jotka ovat ekonometrinen lähestymistapa ja rojaltiprosenttilähestymistapa. Ekonometrinen lähestymistapa on tilastotieteeseen perustuva markkina-arvon määrittämistapa. Tämä tapa perustuu menneisyyden tutkimiseen, jolloin tiedon muodostavat toteutuneet kaupat. Lisäksi tässä tavassa etsitään määriteltyjä muuttujia, joita määritellään esimerkiksi pienimmän neliösumman perusteella. Tämä tapa ei sovi patentin arvon määrittämiseen, koska toteutuneita kauppia ei löydy tai niitä löytyy riittämätön määrä. Tätä tapaa on käytetty patentin arvon määrittämiseen vuosimaksujen maksamisen yhteydessä. (Karjalainen 1999, 32.)

Rojaltiprosenttilähestymistapa voidaan esittää myös markkinaperusteisen lähestymistavan alla, koska tässä tavassa käytetään hyväksi markkinoilta saatavaa tietoa rojaltiprosenttien suuruudesta. Patentin arvo lasketaan käyttämällä markkinoilla yleisesti käytettyä rojaltiprosenttia, jolla saadaan laskettua rojaltipalkkio yhtä vuotta kohden. Näin saatu vuoden rojaltipalkkio kerrotaan sitten kyseisellä patentilla suojatun keksinnön arvioitulla eliniällä, jolloin saadaan arvio patentin hinnasta. Hinta-arvioon vaikuttavat patentilla suojatun tuotteen markkinoiden koko sekä tuotteen osuus kyseisillä markkinoilla. Tätä lähestymistapaa voidaan soveltaa myös laskemalla rojaltiprosentille todennäköisin vaihteluväli markkinoilla olevista rojaltiprosenteista esimerkiksi patentin vahvuuden perusteella. (Karjalainen 1999, 33–35.)

Kerr ja Prakash-Canjels'in (2003, 89–90) mukaan rojaltiprosenttilähestymistapaa käytetään patentin arvon määrittämiseen myös esimerkiksi tuomioistuimissa patentin loukaustapauksissa, kun patentin omistajalle on määritettävä menetyksen arvo korvausvaatimusta varten. Tämä tapa on erittäin mielenkiintoinen, koska siinä lasketaan patentin taloudellinen potentiaali ja patenttiin liittyvät riskit sekä epävarmuudet arvon laskemisen hetkellä. Rojaltilähestymistapa toteutetaan kolmessa vaiheessa. Ensin on pääteltävä mahdolliset oikeudelliset riskit ja riskikerroin auditoimalla patentti ja määrittämällä riskin taso. Toisena vaiheena on määritellä patentin taloudellinen potentiaali analysoimalla patentin erilaisia käyttömahdollisuuksia ja vallitsevaa markkinatilannetta kyseisellä tekniikan alalla. Kolmantena vaiheena on päätettävä laskennassa käytettävät rahoitukseen liittyvät parametrit. (Breese 2002, 55–56.)

Breesen (2002, 55) mukaan rojaltiprosenttilähestymistavan mukaiseen arvon laskemiseen voidaan käyttää seuraavaa kaavaa:

$$V = R_j \times R_t \times \sum_{i=1}^n T_r \times \left(CA_i \times \frac{1}{1+\beta} \right)^i$$

T_r tarkoittaa rojaltiprosenttia, jota käytetään yleisesti kyseisellä tekniikan alalla.

CA_i tarkoittaa odotettua liikevaihtoa vuosille i .

β tarkoittaa riskilukua.

n tarkoittaa aikaa.

R_j tarkoittaa oikeudellista riskikerrointa.

R_t teknistä ja kaupallista riskikerrointa.

3.3 Tulolähestymistapa (Income Approach)

Tulolähestymistapa on yleisimmin käytetty arvonmäärittämistapa aineettomille hyödykkeille. Tällä tavalla laskettaessa aineettoman hyödykkeen käypä arvo määritetään investointiteoriaan perustuen laskemalla odotettujen, hyödykkeen avulla saavutettavien, tulevien taloudellisten hyötyjen nykyarvo. Suurimmat ongelmat tulolähestymistavan käyttämisessä liittyvät tulevien kassavirtojen ennustamisen ja eriyttämisen vaikeuteen, soveltuvan diskonttaustekijän määrittämiseen ja hyödykkeen jäljellä olevan taloudellisen käyttöiän arviointiin. (PwC Corporate Finance 2013, 8.)

Tulolähestymistapa on arvonmääritysteorian mukaan yleisimmin käytetty tapa laskea patentin hinta niin myyntitilanteessa kuin patentointiprosessin jokaisessa vaiheessa. Lisäksi tulolähestymistapa on perusarvonmäärittämistavoista suositeltavin tapa patentin arvonmäärittämiseen. Tuottooperusteista lähestymistapaa käytettäessä patentin arvo lasketaan patentin omistuksesta syntyneiden tulevien kassavirtojen nykyarvona. Arvon laskennassa patentin eliniän aikana odotetut vuotuiset tulot diskontataan nykyhetkeen. Tulon määrittämisessä pitää arvioida kuinka kauan taloudellinen etu tulee jatkumaan ja kuinka paljon etua arvioidaan saatavan. Tätä tapaa käytettäessä laskelmissa tulee huomioida myös inflaatio, verot ja investoinnin mahdollinen jäännösarvo. Lisäksi on arvioitava mitä riskejä taloudellisen edun saamiseen mahdollisesti liittyy. Tuottooperusteisella tavalla patentille voidaan laskea todennäköinen, maltillinen ja optimistinen arvo. Jotta menetelmää voi soveltaa, on tuotteen menekistä, myyntihinnasta ja elinkaaren kehityksestä hankittava tietoa markkinointitutkimuksen tai ennustemenetelmien avulla. Ongelmana tämän tavan käytössä onkin se, että kilpailuympäristöstä ja markkinoista vaadittavien yksityiskohtaisten tietojen hankkiminen vie paljon aikaa. Kun taloudellisena tulona käytetään nettokassavirtaa, voidaan varsinaiseen patentin arvon laskemiseen käyttää useita eri tapoja. (Karjalainen 1999, 35–36.) Käyttökelpoisimmat arvonmääritystavat esitellään seuraavassa.

Nyrkkisääntölaskutapa on yksinkertainen ja nopea tapa laskea karkea arvo kaupallisessa vaiheessa olevan tuotteen patentille. Tämän lähestymistavan avulla voidaan määrittää myyjän osuus ostajan tuotoista, joista voidaan määrittää rojaltin suuruus. Esimerkiksi 25 prosenttia voitosta ennen veroja eli nettotuotosta vastaa yleensä noin viiden prosentin rojaltia liikevaihdosta. Voitto saadaan, kun nettomyynnistä vähennetään kiinteät ja muuttuvat kustannukset. Tässä lähestymistavassa oletetaan, että vain yksi neljäsosa patentin arvosta kuuluu myyjälle. Tämä perustellaan sillä, että patentin käyttäjä joutuu vastaamaan riskeistä ja kaupallistamisesta sekä joutuu kohtaamaan kilpailun markkinoilla. (Karjalainen 1999, 36.) Tämän nyrkkisääntölaskutavan mukaisesti patentin arvo voidaan laskea esimerkiksi seuraavalla yksinkertaisella kaavalla:

$$\text{arvo} = 25 \% \times (\text{voitto ennen veroja})$$

Teknologiakerroinlaskutapaa käyttämällä patentille lasketaan ensin kassavirta nettonykyarvomenetelmällä. Tämän jälkeen kassavirtaa korjataan teknologiakertoimella. Teknologiakerroin johdetaan patentin teknologia- ja hyödynnettävyystekijöistä, jotka eri alojen asiantuntijat arvioivat. Tällaisia asiantuntijoita ovat tuotekehityksen ja markkinoinnin henkilöt sekä patenttiasiamiehet. Karjalainen (1999, 37.) Tämän teknologiakerroinlaskutavan mukaisesti patentin arvon laskemiseen voidaan käyttää seuraavaa kaavaa:

$$\text{arvo} = \text{NPV} \cdot \text{TF} \%$$

NPV on nettonykyarvo.

TF on teknologiakerroin.

Tätä tapaa on helppo käyttää, mutta se vaatii paljon yksityiskohtaista tietoa kilpailuympäristöstä ja markkinoista. Lisäksi teknologiakerroin on karkea ja hyvin liiketoimintasidonainen. Tätä arvonmäärittämistapaa käytettäessä tarvitaan ehdottomasti patenttiasiamiestä, joka määrittää patentin puolustettavuuden, suojapiirin, patentin loukkauksen havainnoinnin sekä patentin eliniän. (Karjalainen 1999, 37.)

Arvovaikutuslaskutavassa on oletuksena, että patentin arvo ja hinta ovat erisuuret ja patentin arvo myyjälle on erisuuri kuin ostajalle. Arvovaikutuksella tarkoitetaan teknologisen muutoksen vaikutusta hyödyntäjän kassavirtaan. Teknologinen muutos tarkoittaa muutosta tuotantovolyymissä, tuotteen hinnassa tai kustannuksissa. Karjalainen (1999, 39–40). Arvovaikutus voidaan Karjalaisen (1999, 40) mukaan laskea uuden teknologian tai teknologian parannuksen synnyttämän lisäkassavirran ja teknologian parannuksen funktiolla seuraavasti:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+WACC)^i} = \sum_{i=1}^n \frac{T_L \cdot \Delta}{(1+WACC)^i}$$

missä $CF_i = T_L \cdot \Delta T = [(P - VC) \cdot SV - FC - INV - T]$

WACC on diskonttokorko.

CF on kassavirta.

T_L on arvovaikutus.

ΔT on ajan muutos.

Δ on muutos.

P on yksikköhinta.

VC on yksikön muuttuvat kustannukset.

SV on myyntivolyyymi.

FC on kiinteät kulut.

INV on investoinnit.

T on verot.

Vaihtoehdoksi jäykälle nykyarvomenetelmälle on patentin arvonmäärittämiseen kehitetty reaaliopitoteoria. Reaaliopitoteoria kehitettiin, koska nykyarvomenetelmä ei ota huomioon yrityksen johdon tekemiä patenttia koskevia päätöksiä eikä todellisille markkinoille luonteenomaista muutosta, epävarmuutta tai kilpailijoiden vuorovaikutusta. Optiolaskutapa on todenmukaisempi ja joustavampi lähestymistapa patentin arvon laskemiseksi kuin nykyarvomenetelmä. Optioon perustuvat menetelmät ovat kaikkein lupaavimpia arvonmäärittämenetelmiä patenteille. Optiolaskutapaa on järkevä käyttää silloin, kun

patentoinnin myötä saatavia tuottoja on vaikea laskea ja markkinat ovat vielä epävarmat. (Karjalainen 1999, 40–42.; Pekonen 2011, 21.)

Reaalioptio tarkoittaa sitä, että yrityksellä on mahdollisuus, mutta ei pakkoa, käyttää tietty patentointiprosessin vaihe hyväkseen ennen kuin tilaisuus menee ohi. Tällöin puhutaan usein jopa vain tietyistä päivistä, ja tällainen menettely sopii hyvin patenttihakemuksiin, joilla on tiettyjä, ehdottomia määräpäiviä. (Pekonen 2011, 21.) Tällaista optiota voidaan sitten käyttää patentointiprosessin seuraavissa vaiheissa. Reaalioptiot voidaan jakaa toiminnallisiin optioihin ja kasvuoptioihin. Esimerkkinä toiminnallisesta optiosta on optio lykätä investointia tiettyyn ajankohtaan saakka tai optio luopua investoinnista. Tällöin yritykselle tarjoutuu mahdollisuus ostaa aikaa. Kasvuoptio puolestaan voi olla varhaisen investoinnin mahdollistama jatkoinvestointi. Hyväksytyn patentin kohdalla esimerkiksi vuosimaksujen optio tarkoittaa optiota ylläpitää patenttia, arvioida patentin arvo ja tehdä patenttiin liittyviä päätöksiä vasta vuoden kuluttua. Tässä lähestymistavassa ostetaan siis mahdollisuus tulevaisuuden yksinoikeuteen. (Karjalainen 1999, 41.)

Optiolaskutavassa patentin staattinen arvo määritetään ensin esimerkiksi NPV-menetelmällä laskemalla patentin tulevaisuuden tuotto-odotusten nykyarvo. Saatua nykyarvoa voidaan laajentaa aktiivisen johtamisen myötävaikutuksella syntyneiden optioiden avulla. Optiolähestymistavassa on olennaista tulevaisuuden tuotto-odotuksiin liittyvä epävarmuuden suuruus. Epävarmuuden lisääntyessä myös option tuotto-odotukset lisääntyvät ja riskilukumenetelmän tuotto-odotukset pienenevät. Jos patentille lasketaan arvo sekä NPV-menetelmällä että optiolähestymistavalla, voi arvojen ero olla moninkertainen. Riskin kasvaessa optiolähestymistavalla laskettu patentin arvo kasvaa. NPV-menetelmällä laskettu patentin arvo pienenee riskin kasvaessa, eli laskukaavan nimittäjässä oleva riskitekijä suurenee. (Karjalainen 1999, 41.)

Optioita voidaan mallintaa monen eri kaavan mukaan, mutta Karjalaisen (1999, 41) mukaan yksinkertainen malli investoinnin optioperusteisen nykyarvon laskemiseksi on seuraava:

Laajennettu NPV = staattinen, tulevien kassavirtojen NPV + aktiivisen johtamisen seurauksena syntyneiden optioiden arvo

Pekosen (2011, 26) ja Karjalaisen (1999, 41) mukaan patentin arvon laskemiseen optiolähestymistavan mukaan voidaan soveltaa myös Black-Scholes -optiomallia eurooppalaiselle osto-optiolle. Karjalaisen (1999, 41) mukaan Black-Scholes -optiomallia soveltamalla patentin arvo lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti:

$$C = (S, t, E) = S \cdot N(d_1) - Ee^{-r \cdot t} N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln(S/E) + (r + 1/2 \sigma^2) t}{\sigma \sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$$

$N(d_1)$ kuvaa standardinormaalijakaumafunktiota.

S tarkoittaa osakkeen hintaa eli odotettua kassavirtaa.

t tarkoittaa patentin odotettua elinaikaa.

E tarkoittaa kauppahintaa eli alkuperäistä investointia.

p tarkoittaa osakkeiden volatiliteettia.

r kuvaa riskitöntä korkoprosenttia.

Moniperiodinen ylituottomalli (Multi Period Excess Earnings Method) on menetelmä, jota voidaan soveltaa, kun halutaan selvittää teknologian osuuden arvo tuottavalle liiketoiminnalle. Tässä menetelmässä yhdistyvät kustannus- ja tulolähestymistapa. Tätä menetelmää voidaan käyttää erityisesti silloin, kun aineettomalla hyödykkeellä ei ole havaittavissa olevia markkinoita, aineettomien hyödykkeiden aikaansaama kassavirta voidaan erottaa koko yrityksen kassavirrasta ja uudelleen valmistamisen kustannukset sekä aika ovat arvioitavissa. Käytännössä tämä menetelmä tarkoittaa sitä, että yrityksen vuotuisesta kassavirrasta määritellään aineettomalle oikeudelle kohdistuva prosentuaalinen tulo-osuus, joka lasketaan keskimääräisestä aineellisten hyödykkeiden osuudesta. Toisaalta tulo-osuus voidaan laskea myös yrityksen tietyltä liiketoiminta-alueelta, jolla kyseinen aineeton oikeus vaikuttaa voimassaoloaikanaan. (Khoury ym. 2001, 82.)

Moniperiodinen ylituottomalli -menetelmää sovellettaessa lasketaan ensin aineellisten hyödykkeiden prosentuaalinen tulo-osuus yrityksen keskimääräisestä vuotuisesta kassavirrasta, joka on laskettu vähintään viimeisten viiden edeltävän vuoden ajalta. Aineellisten hyödykkeiden tulo-osuus vähennetään yrityksen koko kassavirrasta, ja jäljelle jäävä osuus, jos sitä on, jää aineettomien hyödykkeiden tulo-osuudeksi. Tätä tapaa käytettäessä aineettomien hyödykkeiden tulo-osuudeksi tulee tyypillisesti 15–20 prosenttia. Näin saadusta tuotosta tai kassavirrasta tulisi vielä erottaa yrityksen muut aineettomat hyödykkeet, jolloin jäljelle jää vain kyseisen aineettoman oikeuden keskimääräinen tulo-osuus. Edellä kuvatun laskutavan mukaisesti tätä menetelmää kutsutaan myös jäännösmenetelmäksi. (Khouryn ym. 2001, 82.)

Tämän menetelmän heikkoutena on se, että siinä lasketaan yrityksen kaikille aineettomille hyödykkeille yksi luku, joka edustaa niiden arvoa. Näin ollen patentoidun teknologian arvoa ei voida erottaa tällä menetelmällä yrityksen kaikkien aineettomien hyödykkeiden arvosta. Lisäksi sellainen oletus, että kaikki aineellisten hyödykkeiden arvon ylimenevä tai alle jäävä osuus olisi pelkästään aineettomien hyödykkeiden aikaansaama, voi johtaa virheelliseen arvonmääritykseen. Menetelmässä oletetaan myös, että yritys pystyy hyödyntämään aineettoman omaisuutensa täysimääräisesti, vaikka todellisuudessa tutkimusten mukaan menestyneet yritykset hyödyntävät aineetonta omaisuuttaan vain noin 10–20 prosenttisesti. Menetelmä on kuitenkin tarkka, kun halutaan laskea menestyvän, useita vuosia toiminnassa olevan yrityksen kaikkien aineettomien hyödykkeiden osuus yrityksen kassavirrasta. Aloittelevan yrityksen aineettomien hyödykkeiden arvonmäärittämiseen tämä menetelmä ei sovellu. (Khouryn ym. 2001, 83.)

Työsuhdekeksintölaskutapa voidaan Karjalaisen (1999, 43) mukaan esittää myös tulolähestymistapojen joukossa, koska määrittämisprosessissa lähdetään liikkeelle oletetuista tulevaisuuden tuotoista eli myynnistä. Työsuhdekeksintölähestymistapa perustuu lakiin oikeudesta työntekijän tekemiin keksintöihin (1967/656). Lain 7§:n mukaan keksijällä on oikeus kohtuulliseen korvaukseen niistä keksintöön liittyvistä oikeuksista, jotka siirtyvät lain mukaisesti työnantajalle. Korvaus voi olla osaksi kertakorvaus ja osaksi rojalतिकorvaus. Korvauksen suuruutta määriteltäessä on otettava huomioon keksinnön arvo, työnantajan saaman oikeuden laajuus, työsopimuksen ehdot sekä muiden työsuh-

teeseen liittyvien seikkojen vaikutus keksinnön syntymiselle. Lain 3§:n mukaan keksinnön arvolla tarkoitetaan keksinnön taloudellista arvoa, joka määrittellään työnantajalle koituvan taloudellisen hyödyn perusteella keksintöä hyödynnettäessä.

Hyöty lasketaan siten, että keksinnön aikaansaamasta tuotosta vähennetään keksintöilmoituksen jälkeen syntyneet välttämättömät kustannukset keksinnön käyttö- tai myyntikuntoon saattamisesta kuten investointi-, tutkimus-, kokeilu- ja patentoimiskustannukset. Muita tapoja määrittää taloudellinen arvo on lisenssisopimuksiin vertaaminen tai arvioinnin perusteella. Lisenssisopimuksiin verrattaessa keksinnön arvo määritetään sen lisenssimaksun perusteella, jolla työnantajan olisi hankittava oikeus vastaavaan vapaaseen keksintöön. Keksinnön arvo on lisenssisopimuksen mukainen nettotulo vähennettynä muiden kauppaan sisältyvien tekijöiden (esimerkiksi tietotaito) osuudella. (Karjalainen 1999, 43.)

3.4 Patentin vahvuuden vaikutus patentin arvon laskemisessa

Patentin vahvuus vaikuttaa suoraan patentin arvoon, jos patentin vahvuus on yhtenä tekijänä arvonmäärittävän kaavassa. Kun arvonmäärittäykseen käytetään kustannusperusteista lähestymistapaa, jossa huomioidaan kaikki patentoinnista aiheutuneet kustannukset, ovat vahvan patentin laatimiskustannukset suuremmat kuin heikomman patentin kustannukset. Patenttivaatimusten hierarkkisen puurakenteen luominen vaatii enemmän asiamiestyötä aiheuttaen siten enemmän kustannuksia kuin yksipuolisten patenttivaatimusten laatiminen. Tosin vahvan patentin kustannuslisa jää yleensä vain muutaman prosentin suuruiseksi. Tuottoperusteisella lähestymistavalla laskettaessa vahvan patentin tulo on suurempi kuin heikon patentin tulo, koska vahvan patentin voidaan olettaa pysyvän voimassa ja validina pidempään kuin heikon patentin. (Karjalainen 1999, 45.)

4 Patentin arvostaminen tilinpäätöksessä IFRS-standardien mukaan

Tilinpäätöksen analysointi on Katramon (2011, 75) mukaan tärkeä asia yrityksen eri varallisuuserien arvonmäärityksessä, koska tilinpäätöksen tarkastelu antaa tärkeää tietoa yrityksen historiallisesta kehityksestä ja nykyisestä tilanteesta. Patentin kohdalla tasearvo on kuitenkin ollut lähinnä kustannusarvo eli hankintameno, jota tarkasteltaessa on pitänyt huomioida myös eri tilinpäätösstandardien mukaisten arvostusperiaatteiden erot. Suomalaisen tilinpäätöskäytännön ja kansainvälisen tilinpäätösnormiston mukainen tilinpäätös eroavat jonkin verran toisistaan.

Kansainvälinen tilinpäätösnormisto (International Financial Reporting Standards, IFRS) on Euroopan unionin hyväksymä laaja tilinpäätösnormisto, joka koskee kaikkia EU:n alueella toimivia julkisesti noteerattuja yhtiöitä koosta riippumatta. Julkisten osakeyhtiöiden on pitänyt laatia IFRS -periaatteiden mukainen tilinpäätös vuodesta 2005 lähtien. IFRS -tilinpäätösnormisto muodostuu seuraavista osista:

- Tilinpäätöksen laatimista ja esittämistä koskevat yleiset perusteet (Framework)
- Kansainväliset tilinpäätösstandardit (IFRS, International Financial Reporting Standards; aikaisemmin IAS eli International Accounting Standards)
- Tulkintaohjeet (IFRIC, IFRS Interpretation Committee; aikaisemmin Standing Interpretations Committee, SIC).

Yleiset perusteet määrittelevät tilinpäätösinformaation tavoitteet, laadulliset ominaisuudet, tilinpäätöksen laadinnan perusoletukset ja perustekijät, kirjaus- ja arvostusperiaatteet. IFRS -normistoon kuuluu kaikkiaan 41 IAS -standardia, 33 SIC -tulkintaohjetta, 8 IFRS -standardia, 19 IFRIC -tulkintaohjetta ja teoreettinen viitekehys. (Haaramo 2012, 50, 32.)

Keskeiset erot suomalaisen tilinpäätöskäytännön (Finnish Accounting Standards, FAS) ja IFRS:n välillä ovat siinä, että IFRS -normisto painottaa ensisijaisesti sijoittajan näkökulmaa ja suomalainen normisto painottaa velkojien suojaa. Lisäksi kansainvälinen ti-

linpääätösnormisto korostaa taseen merkitystä tuloslaskelmaan verrattuna. Arvostusmenetelmissä on myös eroavaisuutta erityisesti rahoitusinstrumenttien osalta, koska markkinaperusteisuus korvaa hankintamenomenetelmän. (Haaramo 2012, 33.)

EU:n IAS asetuksen mukaan ne osakeyhtiöt, joiden liikkeeseen laskemat arvopaperit ovat julkisen kaupankäynnin kohteena ETAn jäsenmaissa eli julkiset osakeyhtiöt, joutuvat laatimaan tilinpäätöksensä IFRS-standardeja noudattaen. Muutoin kansainvälisten tilinpäätösstandardien IAS/IFRS noudattamisesta sovelletaan periaatetta, jonka mukaan niitä ei ole pakko noudattaa, mutta ei myöskään ole estettä niiden noudattamiselle. Näin ollen myös ei julkiset osakeyhtiöt voivat laatia tilinpäätöksensä IFRS-standardien mukaisesti. (KHT-yhdistys 2012, 9.)

Uusien IAS- ja IFRS -standardien tavoite on, että niiden soveltamisen tuloksena yrityksellä olisi tilinpäätös, joka antaa entistä parempaa tietoa yrityksen taloudellisesta tilasta ja yrityksen eri varallisuuserien arvosta. Tämä on mahdollista sen takia, että yrityksillä on nyt mahdollisuus käyttää käypiä arvoja entistä laajemmin. Arvostusmenetelmät ovat markkinaperusteisia, mikä korvaa aikaisemman suomalaisen hankintamenoajattelun. IFRS:n mukaiset, markkinaperusteiset tasearvot antavat entistä paremman lähtökohdan varallisuuserien todellisen arvon määrittämiseen. (Kallunki & Niemelä 2007, 182–183.)

4.1 Aineettoman hyödykkeen määritelmä

Kirjanpidossa immateriaalioikeuksista kuten patenteista käytetään ilmaisua aineettomat hyödykkeet (intangible assets) eli ulkoisen laskentatoimen tunnistamat yrityksen omistuksessa olevat voimavarat. Tunnistettavuus tarkoittaa sitä, että yritys omistaa hyödykkeen tai se on yrityksen määräysvallassa ja sen odotetaan tuottavan yritykselle taloudellista hyötyä tulevaisuudessa. (Roos, Göran, Fernström, Lisa, Pionius, Leena & Rasta, Taru 2006, 15.)

IAS 38 -standardi (Aineettomat hyödykkeet) käsittelee aineettomien käyttöomaisuushyödykkeiden tilinpäätöskäsittelyä huomattavasti laajemmin ja tarkemmin kuin Suomen kirjanpitolaki. IAS 38.12:n mukaan aineeton hyödyke määritellään yksilöitävissä olevaksi, ei monetaariseksi omaisuuseräksi, jolla ei ole aineellista olomuotoa. Aineet-

toman hyödykkeen tulee olla yksilöitävissä eli liiketoiminnasta erotettavissa oleva omaisuususerä. Tämä tarkoittaa sitä, että omaisuususerä voidaan myydä, siirtää, lisensoida, vuokrata, vaihtaa tai muulla tavalla erottaa liiketoiminnasta tai aineeton hyödyke pohjautuu lailliseen tai sopimukseen perustuvaan oikeuteen. Lisäksi IAS 38.13:n mukaan yrityksen on voitava kontrolloida aineetonta hyödykettä, eli yrityksellä on oltava määräysvalta aineettomaan hyödykkeeseen. Määräysvalta tarkoittaa IAS 38.22:n mukaan oikeutta saada aineettomaan oikeuteen liittyvästä panostuksesta koituva taloudellinen hyöty, jonka on oltava todennäköistä ja luotettavasti mitattavissa sekä oikeutta rajoittaa toisten pääsyä osalliseksi tähän hyötyyn. Tällainen määräysvalta perustuu laillisiin oikeuksiin, jotka ovat toimeenpantavissa oikeusistuimessa. Aineeton hyödyke voi syntyä yritykselle erillisen hankinnan, yritysosaston tai sisäisen kehittämisen seurauksena. Tällainen hyödyke, kuten esimerkiksi patentti, merkitään taseeseen varoina. (IFRS Foundation 2014a.; Haaramo 2012, 190–191.)

4.2 Aktivoimisedellytykset

IAS 38.21:n mukaan aineeton hyödyke merkitään taseeseen eli aktivoidaan vain siinä tapauksessa, että:

- hyödykkeestä saatava odotettavissa oleva ja todennäköinen taloudellinen hyöty koituu yrityksen hyväksi, ja
- hyödykkeen hankintamenon on oltava luotettavasti määritettävissä.

Aineettomasta hyödykkeestä saatava tuleva hyöty voi toteutua monella eri tavalla kuten esimerkiksi myyntituottoina, kustannussäästöinä tai muuna yritykselle koituvana hyötynä. IAS 38.22:n ja 23:n mukaan yrityksen on pystyttävä arvioimaan aineettomasta hyödykkeestä saatava tuleva taloudellinen hyöty. Arvioinnissa on käytettävä järkeviä ja perusteltavissa olevia oletuksia. Näiden oletusten on oltava johdon tekemiä parhaita mahdollisia arvioita niistä taloudellisista olosuhteista, jotka tulevat olemaan vallitsevia hyödykkeen taloudellisena vaikutusaikana. Lisäksi arvioinnissa tulee painottaa saatavilla olevaa ulkoista tietoa. (IFRS Foundation 2014a.; Haaramo 2012, 194.)

Erillisinä ostoina tai liiketoimintojen yhdistämisissä hankitut aineettomat hyödykkeet täyttävät aina todennäköisyyteen perustuvan kirjaamiskriteerin, koska hankintahinta kuvastaa yleensä aineettomasta hyödykkeestä johtuvaa yritykselle koituvaa taloudellista hyötyä. Yleensä erillisenä hankitun aineettoman hyödykkeen hankintameno on myös luotettavasti määritettävissä. Aineettoman hyödykkeen kirjaamisedellytyksiä sovelletaan yrityskauppojen yhteydessä lievemmin kuin yksittäisten hankintojen yhteydessä. IFRS 3 Liiketoimintojen yhdistäminen -standardin mukaan liiketoimintojen yhdistämisessä hankitun aineettoman hyödykkeen hankintameno on sen käypä arvo. Yrityskaupan hankkijaosapuoli kirjaa aineettoman hyödykkeen taseeseen erillään liikearvosta, vaikka kohdeyritys ei olisi kirjannut kyseistä omaisuuserää taseeseensa. (Haaramo 2012, 196–198; KPMG 2013, 184.) Hankintameno käsittää IAS 38.27:n mukaan seuraavat kulut:

- ostohinnan vähennettynä mahdollisilla alennuksilla, mutta sisältäen myyntiin liittyvät verot, joita ei ole saatavissa takaisin
- menot, jotka johtuvat välittömästi hyödykkeen saattamisesta valmiiksi sille aiotuun käyttötarkoitukseen kuten esimerkiksi työsuhde-etuuksista aiheutuvat menot ja asiantuntijapalkkiot.

IAS 38.29:n mukaan hankintameno ei kuitenkaan kuulu:

- menot uuden tuotteen tai palvelun tuomisesta markkinoille
- liiketoiminnan harjoittamisesta uudessa toimipaikassa aiheutuvat menot
- hallinnon menot tai muut yhteiset yleismenot.

Kaikkia aineettomia panostuksia ei saa aktivoida, vaan ne on aina kirjattava suoraan kuluiksi. Tällaisia menoja ovat IAS 38.54:n mukaan esimerkiksi tutkimustoiminnan menot ja IAS 38.69:n mukaan koulutustoiminnan menot sekä mainonnan ja myynninedistämisen menot. IAS 38.71:n mukaan sellaisia aineettomasta erästä johtuvia menoja, jotka on kirjattu alun perin kuluiksi, ei saa merkitä enää myöhemmin osaksi aineettoman hyödykkeen hankintamenoa.

IAS 38.30:n mukaan menoja ei kirjata aineettoman hyödykkeen kirjanpitoarvoon enää sen jälkeen, kun hyödyke on valmis ja se pystyy toimimaan johdon tarkoittamalla tavalla. Näin ollen kirjanpitoarvoon ei kirjata menoja, jotka syntyvät hyödykkeen ollessa valmis, mutta sitä ei ole otettu vielä käyttöön. Samoin alkuvaiheessa syntyviä liiketoiminnan tappioita ei kirjata kirjanpitoarvoon. (IFRS Foundation 2014a.; Haaramo 2012, 197.)

4.3 Sisäisesti aikaansaatuja aineettomien hyödykkeiden kirjaamisedellytykset

IFRS -normistossa yrityksen sisäisesti aikaansaatuja aineettomien hyödykkeiden tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot käsitellään eri tavoin. IAS 38.54:n mukaan tutkimusmenot kirjataan aina kuluiksi. Sen sijaan IAS 38.57:n mukaan kehittämismenot aktivoidaan, jos kehittämishankkeen tuotto-odotukset ovat selvät. Näin ollen aineetonta hyödykettä, joka syntyy tutkimustoiminnasta tai esimerkiksi sisäisen projektin tutkimusvaiheessa, ei merkitä taseeseen. Tämä menettely perustellaan IAS 38:ssa siten, että projektin tutkimusvaiheessa yritys ei pysty näyttämään toteen aineetonta hyödykettä, jonka voidaan olettaa tuottavan tulevaa, taloudellista hyötyä. Tämän takia tutkimusmenot kirjataan kuluiksi sitä mukaan, kun ne toteutuvat. (IFRS Foundation 2014a.) IAS 38.56:n mukaan tutkimusmenoja ovat esimerkiksi:

- toimenpiteet uuden tiedon hankkimiseksi
- tiedon tai tutkimustulosten soveltamiskohteiden etsiminen, arviointi ja valinta
- vaihtoehtojen etsiminen raaka-aineille, laitteille, tuotteille, prosesseille tai järjestelmille
- uusien tai nykyistä parempien vaihtoehtojen suunnittelu, arvioiminen ja valinta raaka-aineille, laitteille, tuotteille järjestelmille, prosesseille tai palveluille.

IAS 38.57:n mukaan kehittämistoiminnasta tai sisäisen projektin kehittämisvaiheessa syntyvät aineettomat hyödykkeet merkitään taseeseen vain siinä tapauksessa, että yritys pystyy osoittamaan seuraavat seikat:

- aineeton hyödyke pystytään saattamaan teknisesti valmiiksi ja hyödykettä pystytään käyttämään tai myymään se

- voidaan osoittaa, että yrityksellä on aikomus saattaa hyödyke valmiiksi ja käyttää sitä tai myydä se
- yritys pystyy käyttämään hyödykettä tai voi myydä sen
- aineettomalle hyödykkeelle tai hyödykkeen aikaansaamalle tuotannolle on olemassa markkinat
- yrityksen voimavarat riittävät kehittämistyön loppuunsaattamiseen ja hyödykkeen käyttämiseen tai myymiseen
- aineettoman hyödykkeen kehittämisvaiheen menot on luotettavasti määritettävissä.

4.4 Arvostaminen taseessa

IAS 38.24:n mukaan aineettomat hyödykkeet arvostetaan taseessa ensimmäistä kertaa kirjattaessa aina hankintamenoon. Tämän jälkeen on valittavissa kaksi vaihtoehtoista arvostamistapaa, jotka ovat jäljellä olevaan hankintamenoon tai jatkuvan uudelleenarvostuksen mukaan käypään arvoon arvostaminen. IAS 38.74:n mukaan hankintamallissa aineeton hyödyke arvostetaan alkuperäisen kirjaamisen jälkeen kertyneillä poistoilla ja arvonalentumistappioilla vähennettyyn hankintamenoon. Poistojen kirjaaminen aloitetaan omaisuuserän ollessa valmis käytettäväksi eli kun se on sellaisessa kunnossa, että se pystyy toimimaan haltijansa eli yritysjohtoon haluamalla tavalla. (IFRS Foundation 2014a.; Haaramo 2012, 199.)

IAS 38.75:n mukaan uudelleenarvostusmallissa aineeton hyödyke merkitään taseeseen alkuperäisen, hankintamenoon kirjaamisen jälkeen uudelleenarvostamispäivän käyvällä arvolla, josta vähennetään kertyneet poistot ja arvonalennukset. Uudelleenarvostuksen mukainen käypä arvo perustuu aktiivisiin markkinoihin, joilla vaihdetaan samanlaisia hyödykkeitä ja kaupantekoon halukkaita ostajia ja myyjiä on aina löydettävissä. Lisäksi hintojen tulee olla yleisesti saatavilla. IAS 38.79:n mukaan uudelleenarvostusten aikaväli perustuu arvostettavien aineettomien hyödykkeiden käypien arvojen vaihteluherkkyyteen. Silloin kun käypä arvo poikkeaa oleellisesti kirjanpidossa olevasta arvosta, on tehtävä uudelleenarvostus; tarvittaessa jopa vuosittain. Jos aineettoman hyödykkeen käyvän arvon vaihtelut ovat vähäisiä, hyödykkeitä ei tarvitse arvostaa uudelleen joka vuosi. (IFRS Foundation 2014a.; Haaramo 2012, 199.)

Aineettomien oikeuksien uudelleenarvostus ei kuitenkaan ole tavanomaista, koska aineettomille oikeuksille kuten patenteille ei ole olemassa toimivia markkinoita. Tämä johtuu siitä, että jokainen patentti on ainoa laatuaan. Aineettomia oikeuksia ostetaan ja myydään, mutta kaupoista neuvotellaan yksittäisten ostajien ja myyjien välillä. Lisäksi tällaiset liiketoimet ovat hyvin yksilöllisiä ja tapahtuvat sen verran harvaan, että yhdestä omaisuuserästä maksettu hinta ei ole vertailukelpoinen jonkin toisen omaisuuserän arvon määrittämiseksi. Yleensä aineettomien oikeuksien myyntihinnat eivät ole yleisesti saatavissa. Jos aineetonta hyödykettä ei voida arvostaa uudelleen toimivien markkinoiden puuttumisen takia, hyödyke merkitään taseeseen kertyneillä poistoilla ja arvonalentumistappioilla vähennettyyn hankintamenoon. (Mähönen 2005, 218.; Haaramo 2012, 199.)

IAS 38.88:n mukaan yrityksen on ratkaistava aineettoman hyödykkeen kohdalla hyödykkeen taloudellisen vaikutusajan pituus eli onko se rajallinen vai rajaton. Rajallisen vaikutusajan aineettoman hyödykkeen kohdalla on arvioitava IAS 38.90:n mukaan muun muassa taloudellisen vaikutusajan pituus ja niiden yksikköjen määrä, joista vaikutusaika muodostuu. Lisäksi taloudelliseen vaikutusaikaan saattavat vaikuttaa oikeudelliset tekijät, jotka rajoittavat yrityksen määräysvaltaa aineettomaan hyödykkeeseen. Tällöin taloudellinen vaikutusaika on näistä ajanjaksoista lyhyempi. Jos taas ei voida ennakoida rajaa ajanjaksolle, jonka aikana omaisuuserän odotetaan tuottavan yritykselle nettorahavirtaa, aineettoman hyödykkeen taloudellinen vaikutusaika on rajaton. Aineettomista hyödykkeistä kirjataan poistot, jos niiden taloudellinen vaikutusaika on rajallinen. Rajattomista aineettomista hyödykkeistä poistoja ei kirjata. (IFRS Foundation 2014a.; Haaramo 2012, 201.)

Koska patentilla on rajallinen taloudellinen vaikutusaika, sen hankintameno voidaan kirjata tasapoistoina kuluiksi tulosvaikutteisesti vaikutusaikanaan. Poistojen kirjaaminen aloitetaan omaisuuserän ollessa valmis käytettäväksi eli kun se on sellaisessa kunnossa, että se pystyy toimimaan haltijansa eli yritysjohton haluamalla tavalla. Patentin voidaan sanoa olevan valmis sen myöntämisaikankohdasta lähtien. Patentin myöntämisen jälkeen keksinnön teollisesta hyödyntämisestä tulevat kassavirrat määrittävät patentin arvon yrityksessä. Tällöin käypään arvoon arvostaminen perustuu arvonnäätymenettelmien käyttöön. (Kallunki & Niemelä 2007, 190–194; IFRS -tilinpäätösmalli 2012, 61.)

IAS 38:98:n mukaan yritys voi valita käytettävän poistomenetelmän, jonka mukaan hyödyke kirjataan kuluksi taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Vaihtoehtoiset poistomenetelmät ovat tasapoistomenetelmä, degressiivinen menetelmä ja suoriteyksikköihin perustuva menetelmä. Sovellettava menetelmän valitaan sen perusteella, miten hyödykkeestä yritykselle koituvan taloudellisen hyödyn odotetaan jatkuvan. Valittua menetelmää sovelletaan systemaattisesti tilikaudesta toiseen. (IFRS Foundation 2014a.)

4.5 Käypään arvoon arvostaminen

Vuoden 2013 alusta tuli voimaan uusi IFRS 13 Käyvän arvon määrittäminen -standardi. Standardin tavoitteena on koota yhteen kaikki aikaisempi käyvän arvon määrittämistä koskeva sääntely muista aikaisemmista IFRS-standardeista ja samalla myös kumota niiden käypää arvoa koskevat vaatimukset. Uutta standardia sovelletaan silloin, kun jokin toinen IFRS-standardi vaatii tai sallii käypään arvoon tapahtuvan arvostamisen. Standardissa on uusia periaatteita myös ei-rahoituksellisten erien käyvän arvon määrittämiseksi. (KPMG 2013, 225.)

Käypää arvoa kuvaa hyvin sitovassa myyntisopimuksessa sovittu hinta, joka on yleensä markkinoihin perustuva arvo eikä yhteisökohtainen. Jos käypään arvoon arvostettaville varoille on saatavissa markkinahinta, sitä tulee käyttää ensisijaisesti. Jos markkinahintaa ei ole saatavilla, on käypä arvo määritettävä jollakin muulla arvostusmenetelmällä, mutta markkinoiden näkökulmasta ja parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella. Tällöin käytetään viitteenä esimerkiksi samanlaisista omaisuuseristä tehtyjä kauppvoja samalla toimialalla tai kyseiselle omaisuuserälle, joita markkinaosapuolet käyttäisivät omaisuuserän hinnoittelussa. (KPMG 2013, 225.)

Käypään arvoon arvostamisessa on huomioitava omaisuuserän ominaispiirteet, jotka markkinaosapuolet ottaisivat huomioon kyseisen omaisuuserän hinnoittelussa ja joista heillä on tietoa. Arvostamisessa on myös huomioitava markkinaosapuolen näkemys ja kyky kerryttää taloudellista hyötyä omaisuuserän avulla, kun se on parhaiten tuottavassa käytössä tai myymälle se toiselle markkinaosapuolelle. Liiketoimen luonteen on oltava markkinaosapuolten välillä tapahtuva tavanomainen liiketoimi, johon ei sisälly esimerkiksi pakkoa. Oletuksena on myös, että tällainen normaali liiketoimi toteutetaan omai-

suuserän pääasiallisilla markkinoilla tai niiden puuttuessa vastaavilla suotuisimmilla markkinoilla, joille yrityksellä on pääsy arvostuspäivänä. IFRS 13 standardin vaatimus markkinoiden huomioimisesta aiheuttaa sen, että asia on dokumentoitava käyvän arvon määrittämisen yhteydessä. Aineettomien hyödykkeiden osalta tämä vaatimus saattaa aiheuttaa haasteita. Toisaalta standardissa mainitaan, että yrityksen ei ole tarpeen tehdä täydellistä selvitystä määrittäessään markkinoita, joten on riittävää esittää pelkästään kaikki kohtuudella saatavilla oleva tieto. Yrityksellä tulee kuitenkin olla pääsy määrittelyille markkinoille, koska käypä arvo määritetään aina markkinoiden näkökulmasta. Markkinoita arvioidaan yrityksen näkökulmasta, joten käypä arvo ei ole yleispätevä, vaan se riippuu asianomaisista markkinoista. Näin ollen kahdella samanlaisella omaisuuserällä voi olla erilainen käypä arvo yrityksestä, sijaintipaikasta ja markkinoille pääsystä riippuen. Käyvän arvon määrittelyssä tulee lisäksi huomioida se, että käypä arvo määritellään kyseessä olevan hyödykkeen parhaimman tuoton antavan käytön mukaan. (Haaramo 2012, 454–459.; KPMG 2013, 225.)

IFRS 13.61:n ja 13.62:n mukaan arvostusmenetelmänä on käytettävä olosuhteisiin nähden asianmukaista menetelmää, josta voidaan saada riittävästi tietoa käyvän arvon määrittämiseen. Tärkeä periaate käyvän arvon määrittämisessä on käyttää mahdollisimman paljon havainnoitavissa olevia syöttötietoja eli markkinoihin perustuvia tietoja. Muita tietoja, kuten esimerkiksi arvioon tai harkintaan perustuvia tietoja, tulisi käyttää mahdollisimman vähän. IFRS 13.62:n mukaan arvonnäilytykseen on valittavana kolme eri lähestymistapaa:

- markkinoihin perustuva lähestymistapa
- tuottoihin perustuva lähestymistapa
- hankintamenoön perustuva lähestymistapa.

IFRS 13.63:n mukaan yrityksen on käytettävä arvonnäilytyksen menetelmää, joka on yhdenmukainen jonkin tai useamman edellä mainitun lähestymistavan kanssa. Silloin kun käypä arvo on löydettävissä markkinahintana, on käytettävissä vain yksi tapa eli markkinoihin perustuva lähestymistapa. Jos markkinahintaa ei ole saatavilla, voidaan soveltaa useita arvostusmenetelmiä. Tällöin saadaan useita eri käyvän arvon tuloksia, joista on valittava parhaiten käypää arvoa edustava arvo. Käypä arvo ei kuitenkaan voi olla useis-

ta arvoista laskettu keskiarvo tai muu keskiluku. (IFRS Foundation 2014b.; Haaramo 2012, 465.)

IFRS 13.65:n mukaan valittua arvostusmenetelmää on noudatettava johdonmukaisesti. Arvostusmenetelmään voidaan tehdä muutos, jos arvostettavalle aineettomalle hyödykkeelle syntyy uusia markkinoita tai markkinaolosuhteet muuttuvat, saadaan uutta arvoon vaikuttavaa informaatiota tai aiemmin käytetty informaatio ei ole enää saatavilla tai arvostusmenetelmät paranevat. Tällöin uuden menetelmän tulee johtaa vähintään yhtä hyvin käypää arvoa kuvaavaan tulokseen kuin aikaisempi menetelmä. (IFRS Foundation 2014b.; Haaramo 2012, 465.)

IFRS 13.67:n mukaan arvostusmenetelmissä on käytettävä mahdollisimman paljon merkityksellisiä havainnoitavissa olevia syöttötietoja ja niin vähän kuin mahdollista muita tietoja. Ensisijaisia tietoja ovat näin ollen markkinoilta saatavat hinnat ja arvostusmenetelmissä käytettävät syöttötiedot. Syöttötietojen on oltava yhdenmukaisia määritettävän omaisuuserän sellaisten erityispiirteiden kanssa, jotka markkinaosapuolet ottaisivat huomioon hintaa määritellessään. Käytettävien syöttötietojen perusteella käyvät arvot voidaan myös luokitella kolmeen eri tasoon. Markkinoilta saatavat täysin samanlaisten omaisuuserien hinnat ovat tason 1 syöttötietoja. Tason 2 syöttötiedot ovat havainnoitavissa suorasti tai epäsuorasti markkinoilta ja tason 3 syöttötiedot ovat hyvin vähän tai eivät ole lainkaan havainnoitavissa. Kokonaisuudessaan käypä arvo luokitellaan sille tasolle, jota vastaava merkittävin käypään arvoon vaikuttava syöttötieto on. Merkityksellisten syöttötietojen saatavuus vaikuttaa myös siihen, mitä arvonmäärittämisen lähestymistapaa ja menetelmää käytetään. (IFRS Foundation 2014b.; Haaramo 2012, 466–467.)

Markkinoihin perustuvan lähestymistavan periaatteena on käyttää samanlaisten tai vertailukelpoisten varojen markkinatransaktioissa toteutuneita arvoja. Menetelminä ovat IFRS 13 -standardin mukaan markkinakertoimet, jotka on johdettu vertailulukujen joukosta tai matriisihinnoittelu, joka on matemaattinen rahoitusinstrumentteihin sovellettu menetelmä. Hankintameno perustuvan lähestymistavan periaatteena puolestaan on määrittää omaisuuserän jälleenhankinta-arvo tarkasteluhetkellä. Menetelmä soveltuu tilanteisiin, joissa määritetään aineellisten omaisuuserien käypää arvoa yhdessä muiden

varojen tai velkojen kanssa. Tuottoihin perustuvan lähestymistavan periaatteena on diskontata odotetut tulevaisuuden tuotot tarkasteluhetken arvoon. (Haaramo 2012, 470.) Tällaisia arvostusmenetelmiä ovat Haaramon (2012, 470) mukaan:

- nykyarvomenetelmät
- optiohinnoittelumallit
- moniperiodinen ylituottomalli (excess earnings model) joidenkin aineettomien hyödykkeiden kohdalla.

IFRS 13.91: mukaan tilinpäätökseen kuuluvat myös liitetietovaatimukset. Liitetietovaatimukset edellyttävät, että taseessa jatkuvasti tai kertaluonteisesti käypään arvoon arvostetuista varoista on annettava liitetiedot, joista käy selville arvostettavien varojen määrittämisessä käytetyt arvostusmenetelmät ja syöttötiedot. Lisäksi eristä, joiden arvo määritellään jatkuvasti käypään arvoon tasolla 3, on selvitettävä arvojen vaikutus kauden voittoon tai tappioon tai muihin laajan tuloksen eriin. (IFRS Foundation 2014b.; Haaramo 2012, 470.)

4.6 Arvon alentumistestaus

IAS 36 Omaisuuserien arvonalentuminen -standardi määrittelee omaisuuserin arvojen kuranttiuden tarkastelua. IAS 36 mukaan myös aineettomat hyödykkeet ovat arvonalentumistestauksen kohteina aineellisten käyttöomaisuushyödykkeiden, sijoituskiinteistöjen ja muiden sijoitusten lisäksi. Aineettomien hyödykkeiden ryhmään kuuluvat muun muassa liikearvo, taseeseen aktivoituneet tuotemerkit, brändit, kehittämismenot, patentit ja tekijänoikeudet. IFRS-normisto edellyttää kirjaamaan myös tilapäiset arvonalentumiset. (KPMG 2013, 215–217.)

IAS 36:n mukaan sellaiselle omaisuuserälle kuten patentti tulee tehdä arvonalentumistestaus, jos on viitteitä mahdollisesta omaisuuserän arvon alentumisesta. Jos viitteitä ei ole, arvonalentumistestausta ei tarvitse tehdä säännöllisesti. Silloin kun viitteitä arvonalentumisesta havaitaan, määritetään omaisuuserän arvo, eli siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä. Omaisuuserän kerrytettävissä olevan rahamäärän selvittäminen onkin tärkeä osa arvonalentumistestausta. Arvon määrittäminen tehdään joko omaisuuserän

käyvän arvon tai käyttöarvon perusteella sen mukaan kumpi näistä on korkeampi. Molempia arvoja ei tarvitse selvittää, vaan toisen arvon selvittäminen riittää. Standardin mukainen käyttöarvo on omaisuuserästä saatava hyöty ja sen käytöstä arvioitu vastaisen rahavirtojen nykyarvo, jonka omaisuuserä tuottaa yhtiölle. (KPMG 2013, 220, 224, 226.)

5 Miten yritykset arvostavat patentit IFRS-tilinpäätöksessään?

Valitsin tarkastelun kohteeksi viisitoista julkista osakeyhtiötä Helsingin pörssistä, koska niiden tilinpäätökset on laadittu IFRS-standardien perusteella. Toinen valintaani vaikuttava seikka oli valita ne yritykset, joilla on patenteja hallussaan. Kolmantena valintakriteerinä oli valita ensisijaisesti niin sanottuja teknologiayrityksiä, joiden liiketoimintaidea perustuu edistyneen teknologisen osaamisen hyödyntämiseen. Yleensä näiden yritysten arvo perustuu suurelta osalta aineettomaan varallisuuteen ja aineettomiin oikeuksiin kuten patentteihin, joten ne ovat mielenkiintoisia yrityksiä tämän tutkimuksen kannalta. Näiden yritysten kohdalla voisi olettaa, että aineettomat oikeudet kuten patentit muodostavat huomattavan osan yrityksen taseen arvosta.

Etsin Internetin www-sivuilta valitsemieni yritysten tilinpäätöstiedot vuodelta 2013 tai viimeisimmät julkaistut tilinpäätöstiedot. Tarkastelin yhtiöiden taselaskelmia ja tilinpäätösten liitetietoja. Taseen tarkastelussa huomioni kohteena olivat aineettomien hyödykkeiden ryhmä ja sen mahdollinen erittely hyödykkeittäin. Vertasin aineettomien hyödykkeiden osuutta taseen kokonaisarvoon, jotta sain selville aineettomien hyödykkeiden osuuden yrityksen varallisuudesta. Lisäksi tarkastelin tilinpäätöksen liitetietoja aineettomien hyödykkeiden osalta sekä tilinpäätöksen laatimisperusteita IFRS-standardien soveltamisen osalta, jotta sain selville patenttien arvostusmenetelmän. Hain tutkimuksessa myös poikkeavuutta perusoletuksesta eli hankintamenomenettelystä patenttien arvostamisen osalta. Lisäksi minua kiinnosti tieto siitä, että onko jokin yritys käyttänyt IFRS 13 -standardin mukaisia soveltamisohjeita käyvän arvon määrittämiseen patenteille.

Laadin havainnoistani yhteenvedotaulukon (liite 1), josta käy selville kunkin yrityksen aineettomien hyödykkeiden tai aineettomien oikeuksien euromääräinen tasearvo, taseen vastaavaa puolen kokonaisarvo ja aineettomien hyödykkeiden prosentuaalinen osuus yrityksen varallisuuden arvosta. Merkitsin taulukkoon kunkin yhtiön tilinpäätöksen liitetietojen perusteella myös aineettomien hyödykkeiden arvostusmenetelmän. Lisäksi kirjasin taulukkoon sen, että onko IFRS 13 -standardilla ollut vaikutusta tasearvon määrittelyssä.

Seuraavassa kerrotaan tarkastelun kohteeksi valituista yhtiöistä tämän tutkimuksen kannalta oleelliset tiedot. Valitsin kuvauksen kohteeksi yhdeksän mielestäni mielenkiintoisinta yhtiötä, jotka ovat satunnaisessa järjestyksessä.

Nokia Oyj on mielenkiintoinen yhtiö tämän tutkimuksen kannalta, koska yhtiöllä on huomattavan suuri patenttisalkku. Vuoden 2012 alkupuolella Nokialla oli noin 30 000 patenttia, ja yhtiö julkisti saavansa patenttilisensseistä noin 500 miljoonaa euroa vuotuista tulovirtaa. Yrityksen patenttisalkun arvon arvioitiin olevan jopa suurempi kuin yhtiön markkina-arvo. (Virtanen, S. 2012.) Vaikka Nokia myi satoja patenteja vuoden loppupuolella, yhtiölle jäi vielä mittava patenttisalkku.

Nokia otti vuonna 2012 käyttöön kaikki International Accounting Standards Boardin (IASB) julkaisemat uudet ja päivitetty laskentastandardit sekä muutokset ja tulkinnat olemassa oleviin laskentastandardeihin, jotka ovat merkityksellisiä konsernin liiketoiminnan kannalta ja ovat olleet voimassa 1.12.2012. Yhtiön tilinpäätöstietojen mukaan konsernitaseessa (IFRS) vuonna 2012 liikearvosta erotetut muut aineettomat hyödykkeet ovat 647 miljoonaa euroa, joka on vain noin 2,2 prosenttia taseen loppusummasta. (Nokia Oyj 2013.)

Tilinpäätöksen liitetietojen mukaan patenttien hankintamenot on aktivoitu taseeseen ja ne poistetaan tasapoistoina taloudellisenä vaikutusaikanaan eli yleensä 3–7 vuoden kuluessa. Arvon alentumistappiot kirjataan tuloslaskelmaan heti, jos omaisuuden arvon alentumista on tapahtunut, ja aineettoman hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä arvioidaan. Vuonna 2012 tutkimukseen ja kehitykseen kohdistetut poistot sisälsivät 378 miljoonaa euroa hankituista aineettomista oikeuksista tehtyjä poistoja. (Nokia Oyj 2013.)

Aineettomien oikeuksien osalta konserni suorittaa arvonalentumistestauksen, jos on havaittavissa merkkejä siitä, että kirjanpitoarvo on kerrytettävissä olevaa rahamäärää korkeampi. Esimerkkeinä tilanteista, jotka voivat aiheuttaa arvonalentumistestauksen suorittamisen, mainitaan historiallisia tuloksia tai arvioituja tulosodotuksia oleellisesti heikompi taloudellinen suoriutuminen, muutokset hyödykkeiden käyttötarkoituksissa tai liiketoimintastrategioissa sekä merkittävät teollisuuden ja kansantalouden laskusuh-

danne-ennusteet. Arvon alentumistestaus suoritetaan määrittämällä rahavirtaa tuottavan omaisuuserän kerrytettävissä oleva rahamäärä. Kerrytettävissä oleva rahamäärä saadaan kun omaisuuserän käyvästä arvosta vähennetään myynnistä aiheutuvat menot tai toisaalta se voi olla edellistä korkeampi käyttöarvo. Yritys kirjasi vuonna 2012 aineettomista teknologiahyödykkeistä yhteensä kahdeksan miljoonan euron arvonalentumistappion Mobile Phones -segmenttiin. (Nokia Oyj 2013.)

Oululainen **Elektrobit Oyj** on erikoistunut vaativiin auto-ohjelmistojen tuotteisiin ja palveluihin sekä langattoman tietoliikenteen tuotekehityspalveluihin. Konsernitilinpäätöstä laadittaessa yhtiö on noudattanut 31.12.2013 voimassa olevia IAS- ja IFRS-standardeja. Liikearvosta erotettuna muut aineettomat hyödykkeet ovat noin 15,5 miljoonaa euroa, joka on noin 10,8 prosenttia koko taseen arvosta. Tilinpäätöksen liitetietojen mukaan patentit, tavaramerkit ja lisenssit, joilla on rajallinen taloudellinen vaikutusaika, aktivoidaan taseeseen ja kirjataan tasapoistoina kuluiksi tuloslaskelmaan niiden taloudellisen vaikutusajan kuluessa. (Elektrobit Oyj 2014.)

Elektrobitin tilinpäätöksen liitetietojen mukaan jokaisen tilinpäätöksen yhteydessä arvioidaan eri omaisuuserien mahdollinen arvon alentuminen. Jos omaisuuserän arvonalentumisesta on viitteitä, selvitetään aineettoman hyödykkeen kerrytettävissä oleva rahamäärä ja tehdään sen mukainen alaskirjaus. Kerrytettävissä oleva rahamäärä määritellään pääsääntöisesti diskonttaamalla omaisuuserän avulla saatavat tulevaisuuden nettokassavirrat määrittelyhetken arvoon. (Elektrobit Oyj 2014.)

BioTie Therapies Oyj on turkulainen lääkekehitysyritys, joka hyödyntää geenitutkimusta sekä solu- ja molekyylibiologiaa ja kehittää lääkeaineita pääasiassa tulehdustauteja, veren hyytymistä ja syöpää vastaan. Vuoden 2013 konsernitilinpäätöksessä aineettomien hyödykkeiden arvo on vajaat 69,2 miljoonaa euroa, joka on noin 57,4 prosenttia yhtiön taseen loppusummasta. (Biotie Oyj 2014.)

Liiketoimintojen yhdistämisessä hankitut patentit on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintamenoon, joka kirjataan tasapoistoina kuluiksi tuloslaskelmaan patenttien taloudellisena vaikutusajana, joka on 8–17 vuotta. Aineettomat hyödykkeet, erityisesti keskeneräiset tutkimus- ja kehittämisprojektit, tuotantoon ja tutkimusprojekteihin liit-

tyvät lisenssit sekä immateriaalioikeudet ja liikearvo on testattu arvonalentumisen varalta. Aineettomien hyödykkeiden mahdollista arvonalentumista arvioitaessa on käytetty diskontattuihin rahavirtoihin perustuvia nykyarvolaskelmia. (Biotie Oyj 2014.)

IFRS 13 -standardin muutoksen seurauksena konserni on laajentanut käyvistä arvoista annettavia liitetietoja. Poistojen kohteena olevien omaisuuserien arvon alentumista arvioidaan vuosittain ja aina, kun tapahtumat tai olosuhteiden muutokset viittaavat siihen, ettei omaisuuserän kirjanpitoarvoa vastaavaa määrää mahdollisesti pystytty kerryttämään. Kerrytettävissä oleva rahamäärä on omaisuuserän käypä arvo vähennettynä luovutuksesta aiheutuvilla menoilla tai sitä korkeampi käyttöarvo. Käyttöarvolla tarkoitetaan kyseisestä omaisuuserästä tai rahavirtaa tuottavasta yksiköstä saatavissa olevia arvioituja vastaisia nettorahavirtoja, jotka diskontataan nykyarvoonsa. Diskonttauskorkona käytetään ennen veroa määritettyä korkoa, joka kuvastaa markkinoiden näkemystä rahan aika-arvosta ja omaisuuserään (tai rahavirtaa tuottavaan yksikköön) liittyvistä erityisriskeistä. (Biotie Oyj 2014.)

Kone Oyj on maailman johtavia hissien ja liukuportaiden valmistajia. Yhtiön tilinpäätöstiedotteen 2013 mukaan konsernin taseen erään Muut aineettomat hyödykkeet kuuluvat muun muassa hankitut patentit. Muut aineettomat hyödykkeet ovat 228,9 miljoonaa euroa, joka on noin 4,3 prosenttia koko taseen loppusummasta. (Kone Oyj 2014.)

Konsernin tilinpäätöksen liitetietojen mukaan aineettomat hyödykkeet poistetaan tasapoistoina taloudellisena vaikutusaikanaan, joka on patenttien kohdalla yleensä korkeintaan viisi vuotta. Aineettomien omaisuuserien tasearvoja arvioidaan arvonalentumisen selvittämiseksi jokaisen tilikauden päättyessä ja aina silloin, kun on merkkejä omaisuuserän arvon alentumisesta. Arvonalentumistesteissä arvioidaan kyseisestä omaisuuserästä kerrytettävissä oleva rahamäärä, joka on omaisuuserän nettomyyntihinta tai sitä korkeampi kassavirtaperusteinen käyttöarvo. Arvonalentumistappio kirjataan tuloslaskelmaan, jos omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin kerrytettävissä oleva rahamäärä. (Kone Oyj 2014.)

Ponsse Oyj on metsien älykkääseen harvesteriteknologiaan keskittynyt konserni, jonka emoyhtiön toimipaikka on Vieremä. Konsernin taselaskelmassa aineettomien hyödykkeiden osuus on noin 7,7 prosenttia koko taseen loppusummasta. (Ponsse Oyj 2014.)

Tilinpäätöksen liitetietojen mukaan muut aineettomat hyödykkeet on merkitty taseeseen alkuperäiseen hankintamenoon silloin, kun hankintameno on ollut määritettävissä luotettavasti. Rajallisen taloudellisen vaikutusajan omaavat aineettomat hyödykkeet kirjataan kuluksi tasapoistomenetelmän mukaisesti niiden taloudellisen vaikutusajan kuluessa. Patenttien poistoaika on viisi vuotta. (Ponsse Oyj 2014.)

Tilinpäätöksen laatimisperusteissa kerrotaan, että uudella IFRS 13 -standardilla ei ole ollut vaikutusta konsernitilinpäätökseen. Liitetiedoissa on eritelty yrityksen erilaiset aineettomat hyödykkeet, patenttien hankintamenot ja ennakkomaksut sekä patenttien hakemiskulut. (Ponsse Oyj 2014.)

Metso Oyj on teollisuuden prosesseja tehostavien laite- ja palveluratkaisujen toimittaja kaivos-, maanrakennus- sekä öljy- ja kaasualalla. Konsernin taselaskelmassa aineettomien hyödykkeiden osuus on 253 miljoonaa euroa, joka on noin 3,8 prosenttia koko taseen arvosta. (Metso Oyj 2014.)

Tilinpäätöksen liitetietojen mukaan aineettomat hyödykkeet koostuvat pääasiassa liikearvosta, tavaramerkeistä, patenteista ja lisensseistä. Aineettomat hyödykkeet on arvostettu alkuperäiseen hankintamenoonsa, joka poistetaan taloudellisena vaikutustaikanaan. Ostetut patentit ja muut aineettomat hyödykkeet, joilla on rajallisen taloudellisen vaikutusaika, poistetaan tasapoistoina vaikutusaikanaan, joka on patenttien ja lisenssien kohdalla 5–10 vuotta. Jos on havaittavissa merkkejä jonkun edellä mainitun hyödykkeen arvon alentumisesta, hyödykkeen tasearvo arvioidaan uudelleen ja mahdollinen arvonalentumistappio kirjataan tuloslaskelmaan. (Metso Oyj 2014.)

TeliaSonera Oyj:n ydinliiketoimintaa on viestintämahdollisuuksien luominen matkaviestin- ja laajakaistapalvelujen avulla. TeliaSonera on kansainvälinen konserni, jolla on tytäryhtiöitä Pohjoismaista Nepaliin saakka. Yhtiön tilinpäätöstietojen mukaan liikear-

vosta erotetut muut aineettomat hyödykkeet ovat noin 14 209 miljoonaa Ruotsin kruunua, joka on noin 5,6 prosenttia taseen koko arvosta. (TeliaSonera Oyj 2014.)

Yhtiö on ilmoittanut tilinpäätöksensä liitetiedoissa muiden aineettomien hyödykkeiden tasearvojen jakautumisen eri hyödykkeille. Patenttien osuus on 5 miljoonaa Ruotsin kruunua, joka on noin 0,04 prosenttia kaikkien aineettomien hyödykkeiden määrästä. Tilinpäätösinformaatio on selkeästi avoimempaa aineettomien hyödykkeiden ja patenttien osalta verrattuna muihin tarkastelun kohteena oleviin yrityksiin. (TeliaSonera Oyj 2014.)

Uponor Oyj on yksi maailman johtavia rakennus- ja ympäristötekniikan järjestelmien toimittajia. Yhtiön tilinpäätöstiedoissa aineettomat hyödykkeet on eritelty taseessa melko hyvin, ja esimerkiksi aineettomat oikeudet ovat omana ryhmänään. Aineettomien oikeuksien arvo on 17,5 miljoonaa euroa, joka on noin 2,6 prosenttia taseen arvosta. Aineettomat hyödykkeet on kirjattu taseessa alkuperäiseen hankintamenoonsa, josta on vähennetty kertyneet poistot taloudellisen vaikutusajan kuluessa. (Uponor Oyj 2014.)

Aineettomille hyödykkeille tehdään tasearvojen arviointia jatkuvasti mahdollisen arvonalentumisen selvittämiseksi. Jos omaisuuserän kirjanpitoarvo on suurempi kuin siitä kerrytettävissä oleva rahamäärä, arvonalentuminen kirjataan. Uusilla IFRS 13:n mukaisilla vaatimuksilla ei ollut merkittävää vaikutusta konsernin tilinpäätökseen. (Uponor Oyj 2014.)

Outotec Oyj on teknologiyhtiö, joka myy monimutkaisia kaivosteknologia- ja laitos-hankkeita, jotka se suunnittelee ja toteuttaa itse tai yhteistyökumppaniensa kanssa. Vuoden 2013 tilinpäätöksessä yhtiön aineettomien hyödykkeiden arvo on 321,1 miljoonaa euroa, joka on noin 21 prosenttia taseen arvosta. Aineettomien hyödykkeiden huomattavan suuren prosenttiosuuden yrityksen varallisuudesta selittää se, että liikearvoa ei ole eritelty omaksi eräkseen, vaan se on laskettu yhteen muiden aineettomien hyödykkeiden kanssa. Myös yrityksen patentit kuuluvat aineettomien hyödykkeiden ryhmään. Luku ei ole vertailukelpoinen muiden yritysten lukujen kanssa, koska niissä ei ole liikearvoa mukana. (Outotec Oyj 2014.)

Yhtiön tilinpäätöksen liitetietojen mukaan yritysten yhteenliittymissä hankitut aineettomat oikeudet on kuitenkin arvostettu käypään arvoonsa, ja patenttien kirjanpitoarvo oli 16,7 miljoonaa euroa. Aineettomien oikeuksien poistoajat ovat 3–20 vuotta. (Outotec Oyj 2014.)

6 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa patentin taloudellisen arvon määrittäminen ja arvostus tilinpäätöksessä IFRS-standardien mukaan. Kartoituksen mukaan tutkimuskohteeksi valittujen yritysten välillä ei ilmennyt oleellisia eroja patentin arvon määrittämisessä ja tilinpäätöksen arvostustavassa. Pääsääntöisesti yritykset kirjaavat patentin taloudellisen arvon samalla tavalla taselaskelmiinsa eli taseen vastaavaa puolelle, pitkäaikaisten varojen erään Muut aineettomat hyödykkeet. Vain kahden yhtiön kohdalla oli pientä poikkeavuutta tästä käytännöstä. Nämä yritykset olivat eritelleet aineettomat hyödykkeet osittain ja ilmoittivat aineettomat oikeudet erillisenä eränä liikearvon lisäksi.

Tutkimuksen teoriaosuudessa kartoitettiin patentin arvoon vaikuttavia tekijöitä, joita ovat muun muassa keksinnön merkitys, patentin vahvuus ja suojapiirin laajuus, teollisuuden ala, markkinatilanne sekä patentinhaltijan kyky hyödyntää patenttiaan. Patentin arvo perustuu hyvin paljon niihin taloudellisiin etuihin, joita patentti mahdollistaa haltijalleen voimassaoloaikanaan. Lisäksi kartoitettiin patentin arvon laskemiseen käytettävissä olevat kolme erilaista peruslähestymistapaa, jotka ovat kustannus-, markkina- ja tuottoperusteinen lähestymistapa. Näiden peruslähestymistapojen alamenetelminä käytettiin perusteellisesti läpi patentin arvon laskemisessa käytettäviä menetelmiä. Eri arvonmäärittämismenetelmiä tarkasteltiin kuitenkin yleisluonteisesti menemättä jonkin tietyn tavan syvälliseen pohdiskeluun.

Arvonmäärittämisteorian tarkastelun perusteella kustannuslähestymistapa ei sovi kovin hyvin patentin arvon määrittämiseen, koska yleensä patentin arvo ja patentin hankkimisesta aiheutuneet kustannukset eivät ole yhtä suuret. Markkinalähestymistapaa on vaikea soveltaa patentin arvon määrittämiseen, koska patenteille ei ole olemassa aktiivisia ja julkisia markkinoita, joilla olisi vertailukelpoisia tuotteita. Tuottoperusteinen lähestymistapa puolestaan sopii hyvin patentin arvon määrittämiseen, koska siinä huomioidaan tulevat, patentin avulla saatavat tuotot ja riskitekijät, jotka liittyvät tuotto-odotuksiin. Viime kädessä valitun menetelmän valinta riippuu arvonmäärittämistarpeesta. On tärkeää, että arvioija tunnistaa eri lähestymistapojen vahvuudet ja heikkoudet, luotettavuuden sekä sopivuuden arviointiin. Koska patenteille ei ole saatavilla markkinahintaa, on käypä arvo määritettävä jollakin muulla arvostusmenetelmällä, mut-

ta markkinoiden näkökulmasta ja parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella. Tällöin voi käyttää viitteenä esimerkiksi samanlaisista omaisuuseristä tehtyjä kauppvoja samalla toimialalla tai kyseiselle omaisuuserälle, joita markkinaosapuolet käyttäisivät omaisuuserän hinnoittelussa. Patentin arvonmääritys asettaa suuria vaatimuksia yritysten johtohenkilöille, joiden olisi aina tilinpäätöstä tehtäessä arvioitava patenttien arvostukseen liittyvät seikat. Arvioinnin merkitys korostuu erityisesti silloin, kun patentit muodostavat tilinpäätöksen kannalta olennaisen osan yhtiön taseesta.

Kartoitukseen valittujen yhtiöiden tilinpäätöstietojen tarkastelun perusteella tutkimusongelmaan saatiin vastaus, jonka mukaan patentit on arvostettu hankintamenoonsa, joka on aktivoitu taseeseen ja poistetaan tasapoistoina tulosvaikutteisesti taloudellisena vaikutusaikanaan, joka vaihtelee 3–20 vuoden välillä. Tutkimuksen keskeinen tulos on se, että yritykset eivät käytä tuottoperusteisia arvonmääritysmenetelmiä patenttien kirjanpitoarvoja määrittäessään, vaikka teorian mukaan patentin arvonmäärityksen oleellinen tekijä on tuleva, vapaa kassavirta, joka diskontataan nykyarvoon. Tämä saattaa johtua siitä, että patentin arvonmääritys on vaikeaa ja yrityksiltä tai yritysjohtolta puuttuu siihen tarvittavaa osaamista. Toisaalta yritykset saattavat olla myös haluttomia käyttämään patenttiasiamiesten apua arvon määrittämisessä. Syynä voi myös olla se, että patenttien arvoa ja arvonmäärityksen merkitystä ei ymmärretä vielä riittävästi.

Tutkimuksen teoriaosuudessa käytiin läpi myös patentin tilinpäätöskäsittelyä sääntelevät IFRS-standardit, jotka ovat IAS 38 Aineettomat hyödykkeet, IAS 36 Omaisuuserien arvonalentuminen ja IFRS 13 Käyvän arvon määrittäminen. Tutkimukseen valitut yritykset ovat noudattaneet IAS 38 -standardia patenttien kirjanpitokäsittelyssä ja arvostamisessa taseeseen. Sen sijaan yritykset eivät mainitse uuden IFRS 13 -standardin mukaista arvostusta käypään arvoon. Vain yhden yrityksen kohdalla mainittiin, että yritysten yhteenliittymissä hankitut aineettomat oikeudet on arvostettu käypään arvoonsa. Joidenkin yritysten kohdalla aineettomien hyödykkeiden mahdollista arvonalentumista arvioitaessa on vertailuarvona käytetty diskontattuihin rahavirtoihin perustuvia nykyarvolaskelmia.

Uusi IFRS 13 -standardi lisää yhdenmukaisuutta ja määrittää käyvän arvon entistä täsmällisemmin. Standardissa on yhdet käyvän arvon määrittämistä ja liitetietoja koskevat

vaatimukset, jotka koskevat kaikkia IFRS-standardeja. Uudessa standardissa käyvän arvon käyttöä ei kuitenkaan varsinaisesti laajenneta, vaan annetaan ohjeita käyvän arvon määrittämiseen silloin, kun sen käyttö on sallittua tai sen käyttöä on jo vaadittu jossain toisessa standardissa. Standardi sisältää myös lisää soveltamisohjeita käyvän arvon määrittämiseen silloin, kun ei ole olemassa aktiivisia markkinoita, ja arvo tuotetaan sellaisella arvostusmenetelmällä, jonka syöttötietoja ei voida havainnoida. Standardi hyväksyy tällaisetkin arvot ja luokittelee ne tasolle 3. Vielä on aikaista sanoa, kuinka paljon uusi standardi tulee muuttamaan käyvän arvon määrittämistä käytännössä.

Tutkimukseen valittujen yhtiöiden tilinpäätöstietojen perusteella patentit eivät ole yleisesti ottaen erillisenä omaisuuseränä yhtiöiden taseissa, joten on vaikea päätellä patenttien arvoa kunkin yhtiön koko varallisuuden arvosta. Aineettomien hyödykkeiden prosentuaaliset osuudet yhtiöin koko varallisuuden arvosta jäävät jokseenkin pieniksi ja antavat viitteitä siitä, että patenteja ei ole arvostettu taselaskelmissa niiden todellisen arvon perusteella. Ne muutamit poikkeukset, joissa prosentuaalinen osuus nousee huomattavaksi, johtuvat muista tekijöistä kuten liikearvon yhdistämisestä aineettomiin hyödykkeisiin tai lääkeyritysten huomattavan suurista tutkimus- ja kehittämisprojektien aktivoiduista kuluista sekä tuotantolisensseistä.

Tätä tutkimusta voi pitää alustavana tai ensivaiheen tutkimuksena. Tutkimukseen valittujen yritysten määrä ei riitä antamaan kaikkiin yrityksiin yleistettävissä olevaa tutkimustulosta. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista käydä läpi kaikki pörssiyhtiöt ja kertoittaa syitä sille, miksi yritykset eivät arvosta patentejaan IFRS-tilinpäätöksessä käyvän arvon perusteella vaikka, uusi IFRS 13 -standardi sisältää lisää soveltamisohjeita käyvän arvon määrittämiseen silloin, kun ei ole olemassa aktiivisia markkinoita. Toisaalta olisi mielenkiintoista perehtyä syvällisesti esimerkiksi optiomenetelmään, jota pidetään arvomääritysteorian mukaan lupaavana menetelmänä patenttien arvon laskemiselle.

Patentin arvomääritys oli mielenkiintoinen ja vaativa aihe tutkimukselle. Tutkimuksen ongelmanasettelu oli mielestäni yksiselitteinen ja onnistuneesti rajattu, koska tarkasteltiin vain yhden aineettoman hyödykkeen arvomääritystä ja arvon esittämistä tilinpäätöksessä yhden tilinpäätöstä sääntelevän normiston perusteella. Aiheen vaativuudesta huolimatta viitekehyksestä muodostui mielestäni selkeä ja johdonmukaisesti aihetta

pohjustava. Tutkimuksen lähteistö on melko ajantasainen ja monipuolinen. Patentin arvonmäärittämismenetelmiä kuvaavat ammattiteoriaan perustuvat lähteet ovat osittain yli kymmenen vuotta vanhoja, mutta toisaalta niissä käsiteltävät arvonmäärittämismenetelmät eivät ole muuttuneet vuosien kuluessa.

Tutkimuksen aineiston keruu ja tallentaminen sujui suunnitellusti, ja mielestäni aineiston keruun kuvaus riittää tutkimuksen toistettavuuteen. Otoksen valinta oli myös melko yksiselitteistä ja helppoa sen jälkeen, kun olin tehnyt rajauksen yrityksiin, joiden liiketoimintaidea perustuu edistyneeseen teknologiaosaamiseen. Otoksen määrä ei kuitenkaan ole riittävä edustamaan kaikkia suomalaisia yrityksiä, joilla on patenteja ja jotka laativat IFRS-tilinpäätöksen. Näin ollen tutkimuksen tulos on enemmän suuntaantava.

Lähteet

Bader, M.A. & Rüether, F. Still a long way to value-based patent valuation. les Nouvelles, Journal of the Licensing Executives Society, June 2009.

Breese, P. 2002. les Nouvelles, Journal of the Licensing Executives Society, June 2002.

Biotie Oyj 2014. Luettavissa:

http://www.biotie.com/MATERIAALI_18%201%202011%20alkaen/SIJOITTAJAT%20SIVULLE/2014/Biotie_TP_FIN_04%2003%202014.pdf. Luettu: 13.4.2014.

Elektrobit Oyj 2014. Luettavissa:

<http://www.vuosikertomus.elektrobit.com/tilinpaatos>. Luettu:12.4.2014.

European Patent Office 2014. Schedule of fees and expenses applicable as from 1 April 2014. Luettavissa: <http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/official-journal/2014/etc/se3/p1.html>. Luettu: 23.2.2014.

Grönqvist, Charlotta 2009. Empirical studies on the private value of Finnish patents.

Luettavissa:

http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/tutkimukset/erillisjulkaisut/Documents/E_41.pdf. Luettu: 22.2.2014.

Haaramo, V. 2012. Kansainvälinen tilinpäätöskäytäntö – IFRS -raportointi. 4. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Huuskonen, M. 2012. Luentomateriaali IPR arvonmäärittämisestä. Työ- ja elinkeinoministeriö.

Hynynen, J. 2013. Ilmaa hintoihin – IPR ja aineeton lisäarvo. Kirjakaari. Jyväskylä.

IFRS Foundation 2014a. Luettavissa:

<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/2014/ias38.pdf>. Luettu: 11.3.2014.

IFRS Foundation 2014b. Luettavissa:

<http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/2014/ifrs13.pdf>. Luettu: 8.4.2014.

Kallunki, J-P. & Niemelä, J. 2007. Uusi yrityksen arvonnääritys. 4. painos. Talentum Media Oy Helsinki.

Karjalainen, H. 1999. Erikoistyö. Patentin vahvuus ja patentin arvo. Teknillinen korkeakoulu. Helsinki.

Katramo, Lauriala, Matinlauri, Niemelä Svenssas & Wilkman 2011. Yrityskauppa. WSOYpro Oy. Helsinki

Kerr, W. O., Prakash-Canjels, G. Patent damages and royalty awards: The convergence of economics and law. les Nouvelles, Journal of the Licensing Executives Society, June, 2003.

Khoury, S., Daniele, J., Germeraad, P. Selection and Application of Intellectual Property Valuation Methods In Portfolio Management and Value Extraction. les Nouvelles, Journal of the Licensing Executives Society, September 2001.

KHT-yhdistys – Föörinengen CGR ry 2012. IFRS-tilinpäätösmalli. KHT-Media Oy. Helsinki.

King, K. 2004. The Value of Intellectual Property, Intangible Assets and Goodwill.

Luettavissa:

http://www.wipo.int/sme/en/documents/value_ip_intangible_assets_fulltext.html.

Luettu: 23.2.2014.

Kolster Oy Ab 2014. Luettavissa: <http://www.kolster.fi/ipr-palvelut/varmistaoikeutesi/due-diligence-ja-ipr-arvonmaeaeeritys>. Luettu: 20.1.2014.

Kone Oyj 2014. Luettavissa:

<http://cdn.kone.com/www.kone.com/fi/Images/KONE%20Tilinpaatos%202013.pdf?v=5>. Luettu 12.4.2014.

KPMG 2013. IFRS Käytännön käsikirja. 3., uudistettu painos. Edita Publishing Oy. Porvoo.

Laatikainen, T. 2009. Harva keksijä rikastuu patenttipelissä. Tekniikka & talous 15.5.2009. Luettavissa:

<http://www.tekniikkatalous.fi/innovaatiot/harva+keksija+rikastuu+patenttipelissa/a286549>. Luettu: 4.3.2014.

Metso Oyj 2014. Luettavissa:

http://www.metso.com/reports/2013/assets/files/downloads/metso_financial_statements_2013_finnish.pdf. Luettu: 18.4.2014.

Mähönen, Jukka 2005. Kansainväliset tilinpäätösstandardit ja yhtiöoikeus. Edita publishing Oy. Helsinki.

Nokia Oyj 2013. Luettavissa: <http://i.nokia.com/blob/view/-/2628610/data/2/-/Nokia-vuonna-2012-pdf.pdf>. Luettu: 1.4.2014.

Oesch, Pihlajarinne, Vesala, Raappana & Tikkanen 2007. IPR-sopimukset, kilpailu ja suojan toteuttaminen. Edita publishing Oy. Helsinki.

Oesch, R., Pihlajamaa, H. 2008. Patenttioikeus. Talentum Media Oy. Helsinki.

Outotec Oyj 2014. Luettavissa:

http://www.outotec.com/Global/Investors/2013/Financial%20Reporting/Outotec_Tilinpaatos_2013.pdf. Luettu 23.4.2014.

Patentti- ja rekisterihallitus 2014a. Hinnastot ja maksuohjeet. Luettavissa:

<http://www.prh.fi/fi/patentit/hinnastot/pathakmaks.html>. Luettu: 2.3.2014.

Patentti- ja rekisterihallitus 2014b. Kansainvälisistä patenttihakemuksista maksettavat maksut. Luettavissa: <http://www.prh.fi/fi/patentit/hinnastot/pctmaks.html>. Luettu: 2.3.2014.

Patenttilaki 18.11.2005/896. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1967/19670550>. Luettu: 5.1.2014.

Pekonen, O. 2011. Valuation and evaluation of inventions and patents. Project Paper. TTK Dipoli. Helsinki.

Ponsse Oyj. Luettavissa: <http://www.ponsse.com/fi/sijoittajat/taloudellista-tietoa/vuosikertomukset>. Luettu: 18.4.2014.

PwC Corporate Finance 2013. IFRS 3 Uusi kansainvälinen tilinpäätösstandardi koskien yritysten yhteenliittymiä. Luettavissa: http://www.pwc.fi/fi_FI/fi/ifrs-julkaisut/tiedostot/pwc_ifrs.pdf. Luettu: 5.1.2014.

Rantanen, J. 2012. Arvonmääritys yrityskaupassa. Suomen yrittäjien Sypoint Oy. Saarijärvi.

Remes, M. Patenteilla talouskasvuun. IPRinfo 4/2012. Luettavissa: http://www.iprinfo.com/julkaisut/iprinfo-lehti/lehtiarkisto/2012/IPRinfo_4_2012/fi_FI/Patenteilla_talouskasvuun/. Luettu: 6.1.2014.

Ring, R. 2002. Valuation of Patents. Patent World, May 2002.

Roos, G., Fernström, L., Piponius, L. & Rasta, T. 2006. Aineeton Pääoma - Johdon käsikirja. Edita Publishing Oy. Helsinki

Smith, G. 2002. Assessment and valuation of inventions and research results for their use and commercialization. WIPO. Luettavissa:
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/innovation/en/wipo_inv_mty_02/wipo_inv_mty_02_4.pdf. Luettu: 9.3.2014.

TeliaSonera Oyj: Luettavissa:
<http://annualreports.teliasonera.com/fi/2013/vuosikertomus/financial-statements/notes-to-consolidated-financial-statements/c12-goodwill-and-other-intangible-assets/>. Luettu: 18.4.2014.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10., uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Työsuhdekeksintölaki. Luettavissa:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1988/19880527?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6suhdekeksint%C3%B6laki>. Luettu: 9.3.2014.

Uponor Oyj 2014. Luettavissa:
http://sijoittajat.uponor.com/sites/default/files/Uponor_tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s_2013.pdf. Luettu: 23.4.2014.

Virtanen, S. 2012. Nokian patenttisalkun arvo jopa suurempi kuin yhtiön markkina-arvo. Tekniikka & Talous 20.6.2012. Luettavissa:
<http://www.tekniikkatalous.fi/metalli/tama+toimiala+jysaytti+hurjan+tilauspiikin+143/a981261>. Luettu 12.4.2014.

WIPO 2014. PCT Fee Tables. Luettavissa:
<http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/en/fees.pdf>. Luettu: 22.2.2014.

WIPO 2004. Valuation of Intellectual property: What, Why and How. WIPO Magazine Sept–Oct 2003. Luettavissa:
http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/wipo_magazine/09_2003.pdf. Luettu: 24.2.2014.

Liitteet

Liite 1. Yhteenvedotaulukko

Pörssiyhtiöt	Aineettomat hyödykkeet milj. EUR	Taseen vastaavan kokonaisarvo milj. EUR	Aineettomien hyödykkeiden osuus taseen arvosta	Aineettomien hyödykkeiden arvostusmenetelmä	IFRS 13 - standardin vaikutus
Nokia Oyj	647	29949	2,2 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Elektrobit Oyj	15,5	144,3	10,8 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
BioTie Therapies Oyj	69,2	120,4	57,4 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Kone Oyj	228,9	5343,3	4,3 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Ponsse Oyj	14,3	186	7,7 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Metso Oyj*	253	6642	3,8 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
TeliaSonera Oyj**	14209	252828	5,6 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Uponor Oyj***	17,5	661	2,6 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Outotec Oyj****	321,1	1530,3	21,0 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Outokumpu Oyj	570	8823	6,5 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
UPM-Kymmene Oyj	342	14599	2,3 %	Hankintameno IAS 38.74	Ei vaikutusta
Konecranes Oyj	87	1482	5,9 %	Hankintameno IAS 38.75	Ei vaikutusta
Wärtsilä Oyj	321	5209	6,2 %	Hankintameno IAS 38.76	Ei vaikutusta
Fiskars Oyj	170,9	1039,1	16,4 %	Hankintameno IAS 38.77	Ei vaikutusta
Valmet Oyj*	107	2313	4,6 %	Hankintameno IAS 38.78	Ei vaikutusta

* Muut aineettomat oikeudet

** MSEK

*** Aineettomat oikeudet

**** Sisältää myös liikearvon